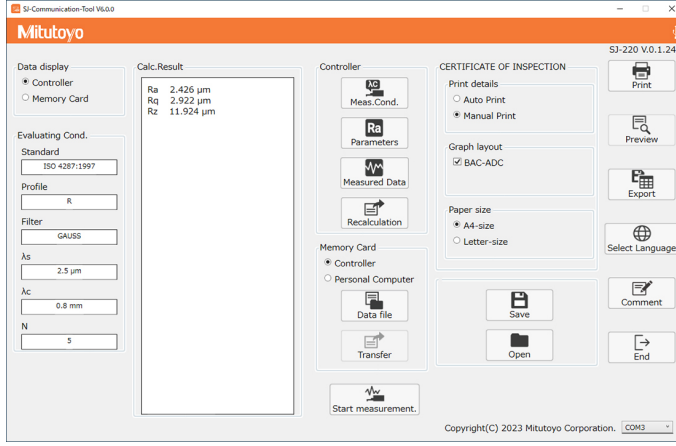


Yüzey Pürüzlülüğü Test Cihazı SJ-220 için Muayene Sertifikası Oluşturma ve Düzenleme Yazılımı

SJ-Communication-Tool V6.0



Kullanım kılavuzu

Ürünü kullanmadan önce bu belgeyi dikkatli bir şekilde okuyun. Okuduktan sonra, gelecekte başvurmak için bu dokümanı yakınızda bulundurun. Bu belgede orijinal talimatlar yer alır.

No. 99MBB807TR

Basım tarihi: 1 Ağustos 2023 (1)

■ Bu belgede adı geçen ürün adları ve model numaraları

Ürün adı	Model numarası
Yüzey Pürüzlülüğü Test Cihazı SJ-220 için Muayene Sertifikası Oluşturma ve düzenleme yazılımı	SJ-Communication-Tool V6.0

■ Bu belgeyle ilgili uyarı

- Mitutoyo Corporation, ürünün bu belgede açıklanan prosedüre uygun şekilde kullanılmamasından kaynaklanan hiçbir hasardan sorumlu tutulamaz.
- Bu ürünü başkasına ödünç verirken veya devrederken bu belgeyi de mutlaka ürünle birlikte verin.
- Bu belge kaybolursa veya hasar görürse hemen ürünü satın aldığınız bayiye veya Mitutoyo satış ofisine başvurun.
- Ürünü kullanmadan önce bu belgeyi dikkatli bir şekilde okuyun. Özellikle "Kullanım Önlemleri" sayfa 6 bölümünü tamamen anladığınızdan emin olun.
- Bu belgedeki içerik Ağustos 2023 itibarıyla geçerli olan bilgilere dayanmaktadır.
- Bu belge hiçbir şekilde kısmen veya tamamen, Mitutoyo Corporation'ın önceden yazılı izni olmaksızın aktarılamaz veya çoğaltılamaz.
- Bu belgedeki bazı ekran görüntüleri açıklama yapmak için vurgulanmış, basitleştirilmiş veya kısmen dahil edilmemiş olabilir. Buna ek olarak; bazıları, kullanıcıların işlevleri ve operasyonları yanlış anlamaması amacıyla fiili olarak kullanılanlardan farklı olabilir.
- Bu belgede karşılaşılan kurum, kuruluş ve ürün adları kendi ticari markaları veya tescilli ticari markalarıdır.

©2023 Mitutoyo Corporation. Her hakkı saklıdır.

İçindekiler

İçindekiler	i
Mitutoyo Yazılım Son Kullanıcı Lisans Sözleşmesi	1
Bu Belge Hakkında	4
Bu Belgede Kullanılan Kurallar	5
Kullanım Önlemleri	6
Üçüncü taraf lisansı.....	6
1 Genel bakış	7
2 Kurulum	9
2.1 Yazılım İndirme	9
2.2 Bilgisayara Bağlanma	10
2.3 Yazılım Aktivasyonu	13
2.4 Sonlandırma	14
3 Operasyon Yöntemi	15
3.1 Operasyon Yöntemi:[Home] (Ana ekran)	16
3.1.1 Ekran Dili Seçme (25 dil)	18
3.1.2 Veri Yükleme ve Ekran.....	18
3.1.3 Yazdırma Koşullarının Ayarlanması	21
3.1.4 Baskı Görüntüsünün Önizlenmesi ve Yazdırılması	22
3.1.5 Dosya Çıktısı (Transfer Etme).....	25
3.1.6 Veri Kaydetme ve Okuma	26
3.2 [Meas.Cond.] (Ölç. Koş.) Kontrol Etme ve Değiştirme.....	27
3.3 [Select parameter] (Parametre seçme) ekranı	28
4 Sorun giderme	31
4.1 Sorun Giderme	31
4.2 Hata Mesajları	32

Mitutoyo Yazılım Son Kullanıcı Lisans Sözleşmesi

■ ÖNEMLİ

MITUTOYO YAZILIM ÜRÜNLERİNİ KULLANMADAN ÖNCE LÜTFEN BU MITUTOYO YAZILIM SON KULLANICI LİSANS SÖZLEŞMESİNİ ("SKLS") DİKKATLİCE OKUYUN. BU SKLS, BU SKLS İLE DAĞITILAN MITUTOYO YAZILIM ÜRÜNÜ İÇİN SİZ/MÜŞTERİ VE MITUTOYO ŞİRKETİ ("MITUTOYO") ARASINDA YASAL BİR SÖZLEŞME TEŞKİL EDECEKTİR VE YAZILIM ÜRÜNÜ SINIRLAMA OLMAKSIZIN BİLGİSAYAR PROGRAMINI VE AYRICA İLGİLİ MEDYA, PROGRAM DİSKİ, YAZILIM KORUYUCU, KILAVUZ, DİĞER BASILI MATERYALLER VE/VEYA DİĞER "ÇEVİRİM İÇİ" VEYA ELEKTRONİK DOKÜMANTASYONU (TOPLU OLARAK "YAZILIM ÜRÜNÜ") KAPSAMAKTADIR. "KABUL ET" DÜĞMESİNE TIKLAYIP PAKETİ AÇTIĞINIZDA, YAZILIM ÜRÜNÜNÜ İNDİRDİĞİNİZDE, YAZILIM ÜRÜNÜNÜ YÜKLEDİĞİNİZDE VEYA YAZILIM ÜRÜNÜNDE YER ALAN BİR ÜRÜNÜ VEYA PROGRAMI KULLANDIĞINIZDA BU SKLS HÜKÜMLERİNİ KABUL ETMİŞ SAYILIRSINIZ. BU SKLS HÜKÜM VE KOŞULLARININ TAMAMINI KABUL ETMEZSENİZ "KABUL ET" DÜĞMESİNE TIKLAMAYIN VE YAZILIM ÜRÜNÜNÜ AÇMAYIN, İNDİRMEYİN, YÜKLEMİYİN VE KULLANMAYIN. BU YAZILIM ÜRÜNÜ BU SKLS'DE BELİRTİLEN HÜKÜM VE KOŞULLARA TABİ OLARAK LİSANSLANMIŞTIR, SATILMAMIŞTIR. AŞAĞIDA BELİRTİLEN LİSANS YALNIZCA BU SKLS'DE BELİRTİLEN TÜM HÜKÜM VE KOŞULLARI KABUL ETTİĞİNİZDE VERİLECEKTİR.

■ Lisans

Mitutoyo bu SKLS hüküm ve koşulları kapsamında Yazılım Ürününün bir kopyasını (yalnızca nesne kodu biçiminde) tek bir bilgisayar sistemine yüklemeniz/yüklemesi ve kullanmanız/kullanması için size/müşteriye ("Müşteri") devredilemez, münhasır olmayan ve sınırlı bir lisans vermektedir. Müşterinin Yazılım Ürününü başka bir bilgisayarda kullanmak istemesi durumunda bunun için başka bir lisans alması gerekmektedir.

Müşteri (a) Mitutoyo, bağlı ve ilgili şirketleri ve/veya tedarikçilerinin Yazılım Ürünü ile ilgili münhasır hak, mülkiyet ve menfaat sahibi olduğunu ve böyle kalacağını ve (b) Müşterinin bu SKLS hüküm ve koşulları doğrultusunda ve bunlara tabi olarak Yazılım Ürününü kullanma hakkı haricinde Yazılım Ürünü ile ilgili başka herhangi bir hak, mülkiyet veya menfaate sahip olmadığını kabul ve beyan etmektedir. Bu sözleşmede Mitutoyo tarafından açıkça verilmeyen tüm haklar, Mitutoyo ve uygun gördüğü bağlı ve ilgili şirketlerinin münhasır fayda ve kullanımı için Mitutoyo tarafından saklı tutulmaktadır.

■ Kısıtlamalar

BU SÖZLEŞMEDE AÇIKÇA İZİN VERİLMEDİKÇE MÜŞTERİ YAZILIM ÜRÜNÜNÜN TAMAMINI VEYA BİR KISMINI BASTIRAMAZ VEYA KOPYALAYAMAZ; YAZILIM ÜRÜNÜNÜ DEĞİŞTİREMEZ; YAZILIM ÜRÜNÜNÜN TAMAMINI VEYA BİR BÖLÜMÜNÜ TERS DERLEME VEYA TERS BİRLEŞTİRME/MÜHENDİSLİK İŞLEMLERİNE KONU EDEMEZ; VEYA YAZILIM ÜRÜNÜNÜ KİRALAYAMAZ, KİRAYA VEREMEZ, ÖDÜNÇ VEREMEZ, DAĞITAMAZ, SATAMAZ VEYA YAZILIM ÜRÜNÜNDEN TÜREV ESERLER OLUŞTURAMAZ.

Müşteri bu SKLS kapsamındaki haklarının tümünü ve Yazılım Ürününü kalıcı olarak devredebilir ancak bunun için (a) böyle bir devirden önce devretme niyetini Mitutoyo'ya bildirmelidir, (b) bunların hiçbir kopyasını elinde tutmamalıdır, (c) Yazılım Ürününün tamamını (tüm bileşen parçaları, medya, basılı materyaller, güncellemeler, bu SKLS ve varsa Orijinallik Sertifikası dâhil) devralan kişiye teslim etmelidir ve (d) devralan kişi bu SKLS'deki koşulların tümüne bağlı kalmayı kabul etmelidir. Yazılım Ürünü yükseltme ise devir Yazılım Ürününün önceki tüm sürümlerini ve varsa Müşterinin bu sürümlerdeki tüm haklarını kapsamalıdır.

■ Telif Hakkı

Yazılım Ürünündeki ve Yazılım Ürünü ile ilgili telif hakkı yalnızca Mitutoyo, bağlı ve ilgili şirketleri ve/veya tedarikçilerinde kalacaktır. Müşteri Yazılım Ürününün herhangi bir bölümündeki herhangi bir telif hakkını, ticari markayı veya diğer fikri mülkiyet açıklamasını/bildirimini çıkarmamalı, değiştirmemeli veya üzerinde düzeltme yapmamalıdır.

■ Sınırlı garanti

Müşteri ilk satın alma tarihinden itibaren bir yıl içinde Yazılım Ürününün dağıtıldığı medyada veya Yazılım Ürünü dokümantasyonunda fiziksel bir kusur tespit ederse Mitutoyo medyayı veya dokümantasyonu ücretsiz olarak değiştirecektir. Yukarıda belirtilenler dışında Yazılım Ürünü "OLDUĞU GİBİ" tedarik edilir ancak Müşteri tarafından ilk satın alındığı tarihten itibaren bir yıl içinde Mitutoyo'nun önemli kusur olarak değerlendirdiği ve Yazılım Ürününün amaçlanan performansını veya işlevlerini etkileyen bir arıza olursa Mitutoyo kendi takdirine bağlı olarak bu kusuru onaracak veya yedek yazılım sağlayacaktır. Bu sınırlı garanti kapsamındaki çözüm yolu yalnızca orijinal lisans sahibi olan Müşteri için geçerli olup devralan kişi için geçerli olmayacaktır. Bu sınırlı garanti kapsamında müşterinin münhasır başvuru yolu ve Mitutoyo, bağlı ve ilgili şirketleri ve tedarikçilerinin tüm yükümlülüğü, Mitutoyo'nun tek ve yegane takdirine bağlı olarak yalnızca yukarıda belirtilen onarım veya değiştirme ile sınırlı olacaktır.

Mitutoyo hiçbir durumda Yazılım Ürününün hatasız olduğunu veya Müşterinin Yazılım Ürünü sorun veya kesinti olmadan çalıştırabileceğini veya Yazılım Ürününün üçüncü taraflar tarafından sağlanan herhangi bir donanım veya uygulama yazılımı ile birlikte çalışacağını garanti etmemektedir.

Bu garanti, Yazılım Ürünü veya bunun herhangi bir bileşeni veya elemanı (bu Yazılım Ürününün çalıştırılmasının amaçlandığı ekipman) (a) üzerinde düzeltme veya değişiklik yapılırsa, (b) Mitutoyo tarafından verilen talimatlara uygun şekilde kurulmaz, çalıştırılmaz, onarılmaz veya bakımı yapılmazsa, (c) anormal fiziksel veya elektriksel gerilime, yanlış kullanıma, ihmale veya kazaya maruz kalırsa veya (d) çok tehlikeli eylemlerde kullanılırsa geçerli değildir.

Yazılım Ürününün yükleneceği ekipman/donanım ile ilgili olarak Mitutoyo veya bağlı şirketleri tarafından verilen herhangi bir garanti, burada belirtilen sınırlı garantiyi uzatmayacak, genişletmeyecek veya başka bir şekilde değiştirmeyecektir veya Müşteriye burada açıkça belirtilenler dışında başka bir hak sağlamayacaktır.

BU GARANTİDE BELİRTİLMİŞ OLANLARIN DIŞINDAKİ TÜM SÂRİ VEYA ZİMNİ ŞARTLAR, BEYANLAR VE SÖZLEŞMENİN YORUMLANMASINDAN, KULLANIMDAN VEYA TİCARİ UYGULAMALARDAN KAYNAKLANAN HER TÜR ZİMNİ TİCARET GARANTİSİ, UYGUNLUK BEYANI, İHLAL OLMADIĞI TAAHHÜDÜ VEYA TEMİNAT DÂHİL OLMAK ÜZERE, HİÇBİR SINIRLAMA OLMAKSIZIN, HER TÜR GARANTİ İŞBU VESİLEYLE GEÇERLİ YASALARIN İZİN VERDİĞİ EN GENİŞ ÖLÇÜDE KAPSAM DIŞI TUTULMUŞTUR.

Müşteri hedeflenen amaçlarına ulaşmak için Yazılım Ürününün seçilmesinden kaynaklanan tüm sonuçlara ilişkin her türlü sorumluluğu kabul eder.

■ Feragat

YAZILIM ÜRÜNÜNÜN KULLANIMINDAN VEYA KULLANILAMAMASINDAN KAYNAKLANAN SEBEP NE OLURSA OLSUN VE YÜKÜMLÜLÜK TEORİSİNE BAKILMAKSIZIN HİÇBİR KAYIP KAZANÇ, KÂR, VERİ KAYBINDAN VEYA DOLAYLI, DOĞRUDAN, ÖNEMLİ, ARIZİ VE CEZAI ZARARLARDAN, BU TÜR ZARARLARIN OLUŞMA İHTİMALİ MİTUTOYO VEYA ONUN BAĞLI ŞİRKETLERİNE VE İLGİLİ ŞİRKETLERE VE/VEYA TEDARİKÇİLERE BİLDİRİLMİŞ OLSA DAHİ MİTUTOYO, BAĞLI ŞİRKETİ VE İLGİLİ ŞİRKETLER VE TEDARİKÇİLERİ HİÇBİR ŞEKİLDE SORUMLU OLMAYACAKTIR.

Bu SKLS'nin diğer hükümleri ile birlikte, Müşterinin Yazılım Ürünü kullanımından kaynaklanan veya bir şekilde bununla bağlantılı olarak oluşan herhangi bir hasar veya kayıp nedeniyle Mitutoyo, bağlı ve ilgili şirketleri ve/veya tedarikçilerinin Müşteriye karşı sorumlu olduğu tespit edilirse Mitutoyo'nun ve/veya bağlı ve ilgili şirketlerinin veya tedarikçilerinin Müşteriye karşı olan yükümlülüğü, sözleşmeden, haksız fiilden (ihmal dâhil) veya başka bir nedenden kaynaklandığına bakılmaksızın, Müşterinin sadece Yazılım Ürünü satın almak için ödediği bedeli aşmayacaktır.

Yukarıdaki sınırlamalar, yukarıda belirtilen garanti temel amacını sağlayamadığında bile geçerliliğini korur. BAZI ÜLKELERDE, EYALETLERDE VEYA YARGI MERCİLERİNDE DOLAYLI VEYA ARIZİ ZARARLARIN YÜKÜMLÜLÜK KAPSAMINDAN ÇIKARILMASINA VEYA BU YÜKÜMLÜLÜĞÜN SINIRLANDIRILMASINA İZİN VERMEDİĞİNDEN, MİTUTOYO, BAĞLI VE İLGİLİ ŞİRKETLERİ VE TEDARİKÇİLERİNİN BU ÜLKE, EYALET VEYA YARGI MERCİLERİ NEZDİNDEKİ YÜKÜMLÜLÜĞÜ YASA İLE BELİRLENEN KAPSAM İLE SINIRLI OLACAKTIR.

■ Fesih

Bu SKLS kapsamındaki Müşteri lisansı feshedilene kadar geçerlidir. Müşteri tüm medya ve dokümantasyon ile birlikte Yazılım Ürününün tüm kopyalarını imha ederek istediği zaman bu SKLS'yi feshedebilir. Müşteri bu SKLS'nin herhangi bir hükmüne uymazsa bu SKLS Mitutoyo tarafından haber verilmeden hemen feshedilecektir. Fesihten sonra Müşteri tüm medya ve dokümantasyon ile birlikte Yazılım Ürününün tüm kopyalarını imha etmelidir.

■ İhracat kontrolü

Yazılım Ürünü Japon ihracat kontrol yasalarına ve ayrıca diğer ülkelerde geçerli diğer ihracat veya ithalat kontrol yasa ve yönetmeliklerine tabidir. Müşteri bu geçerli yönetmeliklerin tümüne harfiyen uymayı ve Yazılım Ürünü ihraç etmek, yeniden ihraç etmek veya ithal etmek için gerekli ruhsatların alınmasından sorumlu olduğunu kabul eder.

■ Çeşitli hususlar

Bu SKLS, yasalar çatışması ilkeleri dikkate alınmaksızın Japonya yasalarına göre yönetilecek ve yorumlanacaktır. Müşteri, bu SKLS ve tarafların bu sözleşme kapsamındaki hak ve yükümlülükleri ile ilgili ortaya çıkan herhangi bir anlaşmazlık, ihtilaf veya hak talebi ile ilgili olarak Japonya, Tokyo'daki bölge mahkemelelerinin münhasır yargı yetkisine başvurmayı kabul eder. Bu SKLS uygulanması açıkça hariç tutulan Milletlerarası Mal Satımına İlişkin Sözleşmeler Hakkında Birleşmiş Milletler Antlaşmasına tabi olmayacaktır.

Bu sözleşmenin herhangi bir bölümünün geçersiz veya uygulanamaz olduğu tespit edilirse bu SKLS'nin kalan hükümleri tam olarak yürürlükte ve geçerli kalacaktır.

Bu SKLS burada belirtilen konu ile ilgili olarak Müşteri ve Mitutoyo arasındaki anlaşmanın tamamını teşkil eder.

Müşteri, bu SKLS'yi ihmal etmesi sonucunda veya bununla bağlantılı olarak ortaya çıkan her türlü hak talebi ve yükümlülük karşısında Mitutoyo, bağlı ve ilgili şirketleri ve tedarikçilerini tazmin edecek, savunacak ve zarar görmemelerini sağlayacaktır.


Bu SKLS'nin geçerli dili İngilizce olacaktır. İngilizce sürüm ve başka bir dile çevrilen herhangi bir sürüm arasında tutarsızlık olması durumunda İngilizce sürüm geçerli olacaktır.

Bu Belge Hakkında

■ Bu belgenin konumlandırılması, belge haritası

Bu belgenin konumlandırılmasını ve diğer bölümlerle olan ilişkisini açıklar.

ÖNEMLİ

SJ-Communication-Tool (bu kılavuzda “bu yazılım” olarak anılacaktır) kullanılmadan önce,  “SJ-220 Kullanım Kılavuzu”nun ayrıca okunması ve SJ-220’nin nasıl çalıştırıldığının anlaşılması gerekmektedir.

Yüzey Pürüzlülüğü Ölçüm Aleti
SURFTEST SJ-220
Kullanım Kılavuzu

SJ-220’nin kullanım kılavuzundan alınan güvenlik önlemlerini, ürünün genel görünümünü, bileşenleri, bakım ve muayeneyi, sorun gidermeyi, teknik özellikleri vb. açıklar.

Yüzey Pürüzlülüğü Ölçüm Aleti
SURFTEST SJ-220
Sorun Giderme Durumları

Kurulum çalışmasından ölçüm verisi çıkışına kadar ölçüm çalışması sırasında ortaya çıkması muhtemel sorunları ve bu sorunların çözümlerini açıklar.

Yüzey Pürüzlülüğü Ölçüm Aleti
SURFTEST SJ-220
Kullanım Kılavuzu

SJ-220’deki her bir parçanın işlevini, ürünün genel görünümünü, kullanımını, bakımını, teknik özelliklerini ve sorun gidermeyi açıklar.

Yüzey Pürüzlülüğü Ölçüm Aleti
SURFTEST SJ-220
Temel Çalıştırma Kılavuzu

Açıklamanın içeriğinde Sj-220’ün temel işlemleri anlamaya yardımcı olmaya odaklanılır. Faydalı işlevler de tanıtılır.

Yüzey Pürüzlülüğü Ölçüm Aleti
SURFTEST SJ-220
Yüzey Pürüzlülüğü Parametreleri

Pürüzlülük standartlarını ve pürüzlülük parametrelerini açıklar.

SJ-Communication-Tool
Kullanım Kılavuzu
(Bu belge)

SJ-220’den ölçüm verilerinin, bu yazılımın kurulu olduğu bir PC’ye aktarılması ve bir muayene sertifikasının oluşturulmasına ilişkin prosedürü açıklar.

■ Hedeflenen okuyucular ve bu belgenin amacı

● Hedeflenen okuyucular

Bu doküman, SJ-220 operatörleri için hazırlanmıştır.

Okuyucuların bir PC ve Windows üzerindeki temel işlemlere aşina olduğu varsayılır.

● Amaç

Bu kılavuzun amacı, SJ-220’den elde edilen veriler kullanılarak bu yazılım aracılığıyla bir muayene sertifikasının nasıl oluşturulacağını ve SJ-220’nin tolerans ayarlarının bir bilgisayar üzerinde nasıl düzenleneceğini anlamanıza yardımcı olmaktır.



Bu Belgede Kullanılan Kurallar

■ Olası tehlikelere karşı uyarıcı güvenlik hatırlatma kuralları

DİKKAT

Önlenmediği takdirde **maddi hasara yol açabilecek** bir durumu belirtir.

■ Referans bilgilerini veya referans konumu gösteren kurallar

ÖNEMLİ	Ürünü kullanırken bilinmesi gereken bilgilere işaret eder.
İpuçları	İlgili bölümde açıklanan kullanım yöntemleri ve prosedürlerle ilgili ek bilgi ve ayrıntıları belirtir.
	Bu belge veya haricî bir Kullanım Kılavuzuna yönlendiren bilgiler olduğunda referansın yerini belirtir. Örnek: XX ile ilgili ayrıntılar için "Bölüm A Genel Bakış", sayfa A-5'teki  "1 Her Bir Parçanın Adı" kısmına bakın.

■ Diğer kurallar

() : Yuvarlak parantez	Hemen önceki ifadenin açıklamasını veya tamamlayıcı açıklamayı gösterir.
" " : Çift tırnak işareti	Vurgulanan bir cümleyi temsil eder. Ayrıca, başvurulacak bilgilerin açıklandığı bir dizini belirtirler.
[] : Köşeli parantez	Ekranda bir menü adını, ekran adını, iletişim kutusu adını, düğmeyi, gösterge ögesini, sekme adını veya klavyedeki bir tuşu temsil eder. Ayrıca, müşteri tarafından bilerek girilmesi veya seçilmesi gereken bir öğeyi belirtir.
1, 2, 3 1, 2, 3, ...	Görevlerin sıralamasını ve içeriğini belirtir. (1: ana görevleri gösterir, 1: ayrıntılı görevleri gösterir)
»	Bazı işlemlerden kaynaklanan eylemleri belirtir.

Kullanım Önlemleri

■ Bu yazılımın kullanımı ve işlenmesi

- Bu yazılımı yalnızca SJ-220 için kullanın.

Bu yazılımı bu üründen başka ölçüm cihazları için kullanmayın.

- Bu ürün muayene sertifikası oluşturmak ve düzenlemek içindir.

Bu ürünü yukarıda belirtilen amaçlar dışında kullanmayın.

■ Bilgisayarı kapatırken dikkat edilmesi gerekenler

ÖNEMLİ

Bilgisayarı kapatırken, bu kılavuzda açıklanan kapatma prosedürlerini izleyin.

Yanlış işlem, bu yazılıma ait verilerin veya bağlı SJ-220'nin verilerinin zarar görmesine neden olabilir.

■ Önemli verilerin yedeklenmesine yönelik notlar

ÖNEMLİ

Ölçüm verileri gibi önemli veriler, kayıt ortamlarına düzenli olarak yedeklenmelidir.

Bilgisayarda saklanan veriler, çeşitli nedenlerle zarar görebilir veya kaybolabilir. Herhangi bir nedenle ölçüm verilerinin zarar görmesi veya kaybolmasından sorumlu olmadığımızı lütfen dikkate alınız.







Üçüncü taraf lisansı

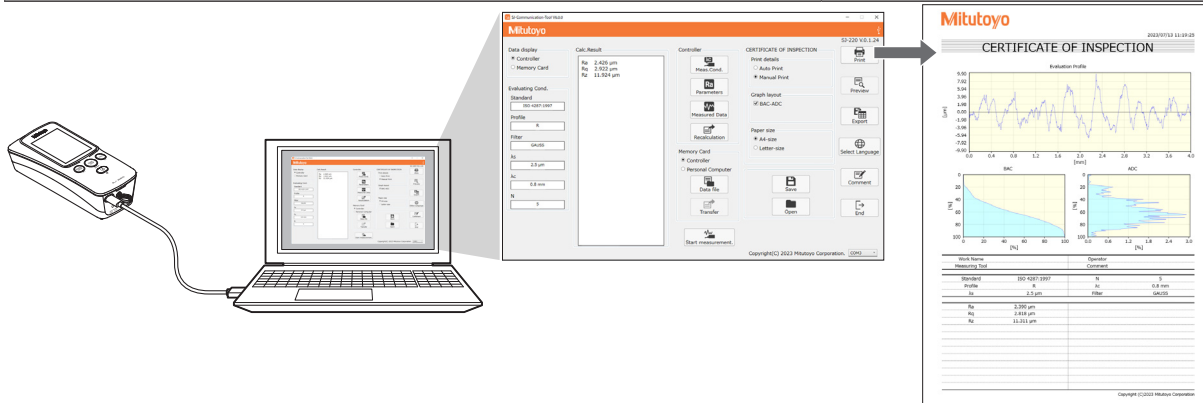
ComponentOne

Telif hakkı (c) 2004 GrapeCity inc.

1 Genel bakış

Bu yazılım ölçüm koşulları, parametre ayarları, hesaplama sonuçları ve ölçüm verileri dâhil olmak üzere verileri yükler, bunları bir bilgisayarda görüntüler ve kontrol sertifikası oluşturup yazdırır. Yüklenen veriler ayrıca düzenlenebilir, aktarılabilir ve kaydedilebilir.

Çalıştırma	Referans sayfası
Görüntüleme dilini değiştirir (25 dil desteklenir).	 "3.1.1" (sayfa 18)
“Kontrol ünitesi (SJ-220 ana ünite)”, “kontrolör (hafıza kartı)” ve “bilgisayar” üzerinden verileri yükler ve görüntüler.	 "3.1.2" (sayfa 18)
Yüklenen verilerin değerlendirme koşullarını (pürüzlülük standardı, değerlendirme profili, filtre, λs, λc ve örnekleme uzunluğu sayısı (N)) ve hesaplama sonuçlarını kontrol eder.	
Kontrol ünitesinin ayarlarını (ölçüm koşulları ve parametreler) bilgisayar ekranı üzerinden değiştirir.	 "3.2" (sayfa 27)
Ölçüm koşulları: Pürüzlülük standardı, değerlendirme profili, filtre, λs, λc, ölçüm hızı (M-Hızı), örnekleme uzunluğu sayısı (N), hareket öncesi/ hareket sonrası (Önce/Sonra) ON/ OFF (Açık/kapalı), ölçüm aralığı vb.	
Parametreler: Değerlendirme kuralları, parametre ayarları ve tolerans değerlendirmesi (ON/OFF, üst/alt tolerans değerleri).	
Değiştirilen ölçüm koşulları ve parametrelerle hesaplama sonuçlarını yeniden hesaplar.	
Değiştirilen ölçüm koşulları ve parametreleri, kontrol ünitesi ayarlarının üzerine yazılacak şekilde kontrol ünitesine aktarır.	
Muayene sertifikası yazdırma koşullarını ayarlar.	
Yazdırılacak içeriği doğrulamak için baskı görüntüsünün önizlemesini gösterir.	 "3.1.4" (sayfa 22 ve 23)
Kontrol sertifikasına “yorumlar” ekler veya isteğe bağlı bir üstbilgi görseli ekler.	
Yüklenen verileri CSV veya PDF formatında kaydeder.	 "3.1.5" (sayfa 25)
Verileri bilgisayara yükler veya yüklenen verileri bilgisayara kaydeder.	 "3.1.6" (sayfa 26)



• Bilgisayara bağlanma

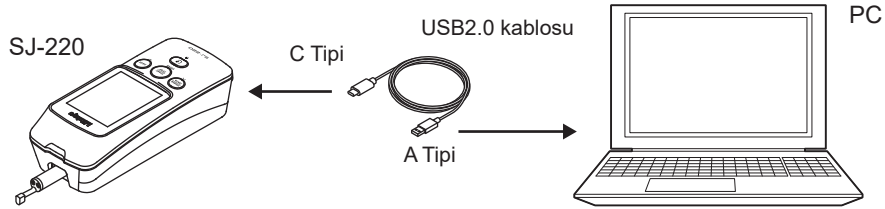
Yazılımın kurulu olduğu bilgisayarı, USB 2.0 kablosu veya kablosuz iletişim birimi (Bluetooth®) aracılığıyla SJ-220'ye bağlayın ve yazılımı başlatarak SJ-220 ile bağlantıyı kurun.

Ayrıntılar için bkz. 📖 (sayfa 10).

ÖNEMLİ

- SJ-220'yi bir bilgisayara bağlamak için aşağıdaki USB 2.0 kablosu* veya bir kablosuz iletişim birimi gereklidir.
 - * A Tipi – C Tipi USB 2.0 kablosu: A Tipi (bilgisayar tarafı), C Tipi (SJ-220 tarafı)
- Kablosuz iletişim birimi (Bluetooth) ile bilgisayara bağlanma:
 - Bilgisayarın Bluetooth 5.0 ile uyumlu olması gerekir.
 - Yazılımı başlatmadan önce, bilgisayar tarafında kablosuz iletişim birimini eşleştirin.
 - Bir bilgisayar ile yalnızca bir kablosuz iletişim birimi eşleştirilebilir. Birden fazla birimle eşleştirme yapmayın.
- Bir SJ-220 ünitesini bir bilgisayara bağlarken, USB 2.0 kablosu veya kablosuz iletişim biriminden yalnızca biri kullanılmalıdır.

• USB 2.0 kablosu ile bağlantı



• Kablosuz iletişim birimi ile bağlantı



Opsiyonel USB kablomuzu (Parça No: 12BAS451) ve kablosuz iletişim birimini satın almak için lütfen bir Mitutoyo satış ofisi ile iletişime geçin.

Ayrıntılar için SJ-220 Kullanım Kılavuzuna 📖 bakın.

2 Kurulum

Bu bölüm, yazılımın indirilmesinden SJ-220'ye bağlanmasına kadar olan prosedürleri açıklamaktadır.

2.1 Yazılım İndirme

Bu kısımda yazılımın nasıl indirileceği anlatılmaktadır.

Yazılımın çalıştırılması için bir bilgisayarda gerekli olan teknik özellikler aşağıdaki gibidir.

İşletim Sistemi	Windows 10 (64 bit) veya Windows 11 (64 bit) Bluetooth 5.0 ile uyumlu
Ekran	1.280 × 720 veya daha yüksek çözünürlük (önerilen)

1 Bilgisayara yönetici haklarıyla giriş yapın.

2 Yazılımı web sitemizden indirin.

URL: <https://mitutoyo.eu/downloads/free-software-and-updates-and-free-trials/free-software-form-measuring-instruments>

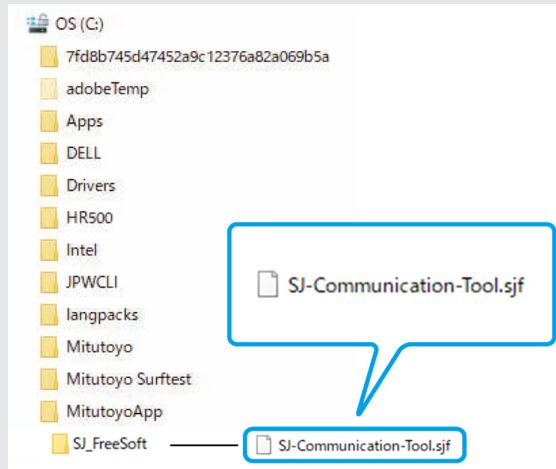
» SJ-Communication-Tool_V6.0.0.zip adlı sıkıştırılmış bir zip dosyası indirilir.

3 İndirilen SJ-Communication-Tool_V6.0.0.zip dosyasını bilgisayarda açın.

Böylece yazılımın indirme işlemi tamamlanmış olur.

İpuçları

Eğer bu yazılım daha önce başlatıldıysa, "SJ_FreeSoft" klasöründe "SJ-Communication-Tool.sjf" adlı ayar dosyası bulunur.



3. adımı uyguladıktan sonra, "SJ-Communication-Tool.sjf" ayar dosyasını silin.

2.2 Bilgisayara Bağlanma

SJ-220'yi yazılımın indirildiği bilgisayara USB 2.0 kablo veya kablosuz iletişim ünitesi (Bluetooth) ile bağlayın.

Opsiyonel USB kablomuzu (Parça No: 12BAS451) ve kablosuz iletişim birimini satın almak için lütfen bir Mitutoyo satış ofisi ile iletişime geçin.

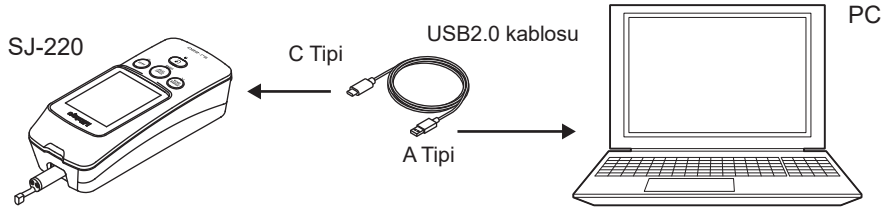
Ayrıntılar için SJ-220 Kullanım Kılavuzuna  bakın.

■ USB 2.0 kablosu ile bağlantı


1 Bilgisayarı ve Sj-220'yi açın.

2 Sj-220'yi USB 2.0 kablo ile bilgisayara bağlayın.

* Konnektör yönü: A Tipi (bilgisayar tarafı), C Tipi (SJ-220 tarafı)



3 Windows ayarlarının doğru yapıldığından emin olun. (Yönetici yetkileri gereklidir.)

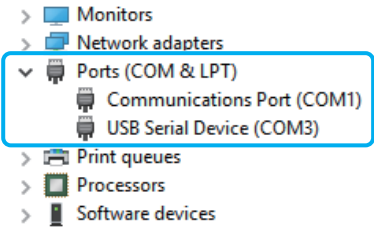
1 Bilgisayar ekranının sol alt köşesindeki (Windows Başlat düğmesi) üzerindeki  resmine sağ tıklayın.

» Sağ tıklama menüsü görüntülenebilir

2 Sağ tıklayınca açılan menüde [Device Manager] (Cihaz Yöneticisi) seçeneğine tıklayın.

» [Device Manager] (Vihaz yöneticisi) görünür.

3 [Ports (COM and LPT)]'ye tıklayın.



4 USB kablosunu çıkarıp tekrar takarak görüntülenen/gizlenen bir portun olup olmadığını kontrol edin.

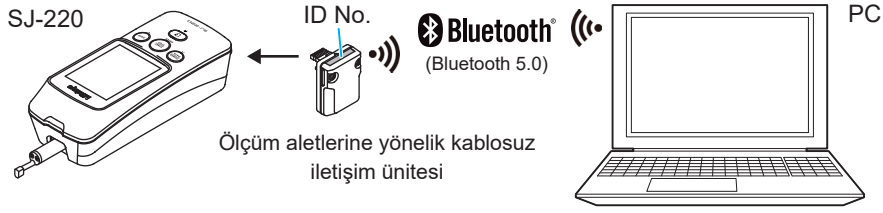


Yukarıdaki örnekte, "COM3" portunun SJ-220'ye bağlı olduğu gösterilmektedir.

4 Bağlantı durumunu kontrol edin.

Sayfa 12'de adım 3'e bakın.

■ Kablosuz iletişim birimi (Bluetooth) ile bağlanma

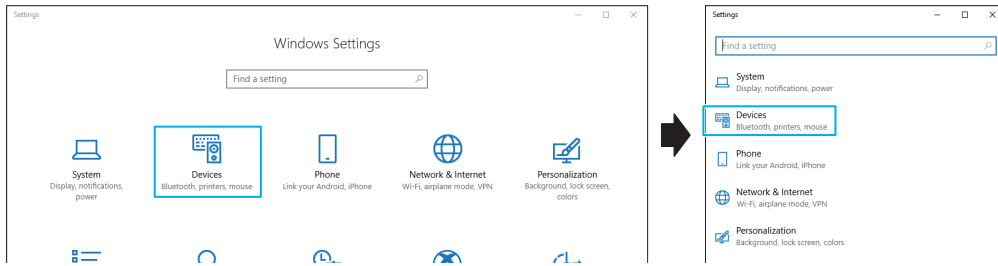


1 Bilgisayarı ve Sj-220'yi açın.

Yazılımı henüz başlatmayın.

2 Kablosuz iletişim ünitesini bilgisayarın Bluetooth aygıtına kaydedin.

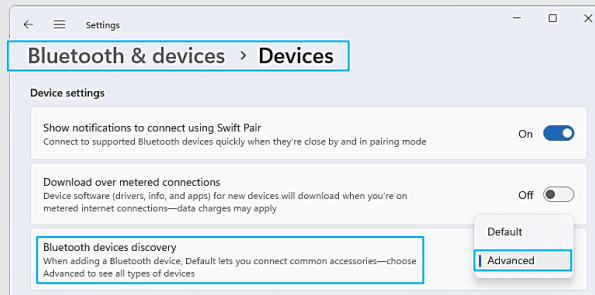
- 1 Windows [Start] (Başlat) düğmesine tıklayın.
- 2 Windows [Settings] (Ayarlar) düğmesine tıklayın.
» [Settings] (Ayarlar) ekranı görüntülenir.
- 3 [Devices] (Cihazlar) ardından > [Bluetooth & other devices] (Bluetooth ve Diğer Cihazlar)'ı seçin.



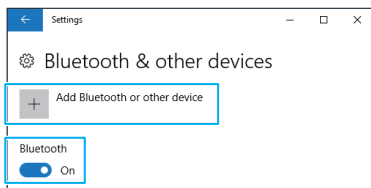
» [Bluetooth & other devices] ekranı gösterilir.

ÖNEMLİ

Windows11'i kullanırken, [Bluetooth & devices] (Bluetooth ve Cihazlar)'ı seçin ardından > [Devices] (Cihazlar) > [Bluetooth devices discovery] (Bluetooth cihaz bulma) > [Advanced] (Gelişmiş) seçeneklerini seçin.

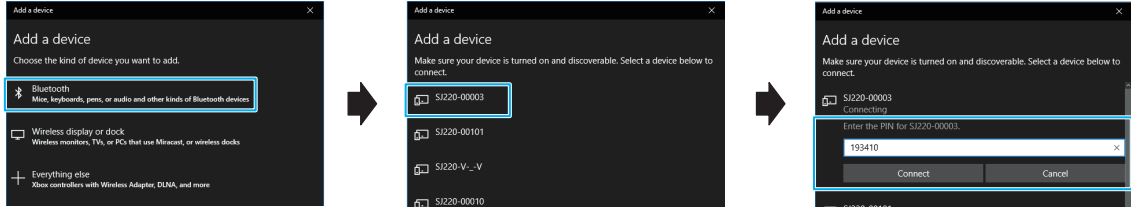


- 4 Bluetooth'un [On] (Açık) olduğun u doğrulayın ve [+ Add Bluetooth or other device] (Bluetooth veya başka cihaz ekle)'ye tıklayın.

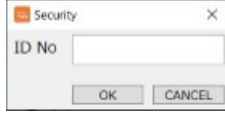


» [Add Device] (Cihaz ekle) ekranı gösterilir.

- 5 Bluetooth'u seçin, ardından bağlanılacak kablosuz iletişim ünitesini (örneğin: SJ220-00003) seçin, PIN numarası "193410"u girin ve [Connect] (Bağlan)'a tıklayın.



- 6 [Security] (Güvenlik) ekranı görüntülendiğinde, kablosuz iletişim ünitesi üzerinde belirtilen Kimlik No'yu girin.



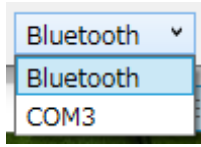
- 7 [Cihaz Ekle] ekranında "Eşleştirildi" görüntülendiğinde [Finish] (Son)'a tıklayın.

3 Yazılımı başlatın ve Bluetooth bağlantı durumunu kontrol edin.

- 1 [Home] (Ana ekran)'ın alt kısmındaki [Communication Port] (İletişim portu) bölümünde Bluetooth bağlantı durumunu kontrol edin.



- 2 Bağlantı durumu Bluetooth dışında bir öge gösteriyorsa, açılır listeyi aşağı çekin ve [Bluetooth]'u seçin.



• Bağlantı durumu

COM portu: Birden fazla COM portu bulunursa, kullanılıp kullanılmadığına bakılmaksızın bulunan ilk COM portu bağlantı hedefi olarak alınır.

Bluetooth: Bağlanacak cihazlar, Windows işlevleri kullanılarak önceden eşleştirilmelidir.

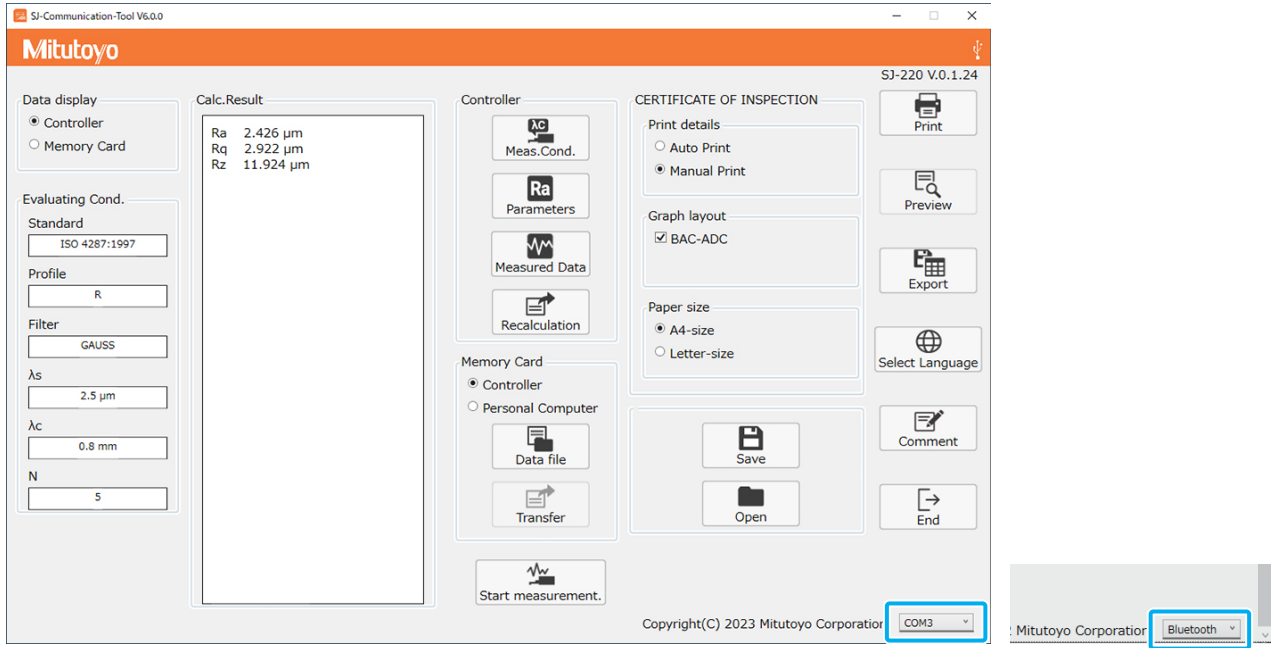
Bağlantı durumu		COM portu	Bluetooth	Açıklamalar
Bağlanıyor		COM3	Bluetooth	Kırmızı alt çizgi
Bağlantı bekleniyor		---	Bluetooth	Mavi alt çizgi
Bağlantı tamamlandı		COM3	Bluetooth	Siyah alt çizgi
Bağlantı kesintiye uğradı	Cihaz tanındı	COM3	Bluetooth	Sarı alt çizgi
	Cihaz tanınmadı			Sarı alt çizgi (isimsiz)

2.3 Yazılım Aktivasyonu

Çıkarılan klasördeki [SJ-Communication-Tool.exe] simgesine çift tıklayarak yazılımı başlatın. Yazılım başlatıldığında [Home] (Ana ekran) görüntülenir.

1 Çıkarılan klasördeki [SJ-Communication-Tool.exe] simgesine çift tıklayarak yazılımı başlatın

» [Home] (Ana ekran) görüntülenir.



Bağlantı tamamlandığında gösterim:

USB 2.0 için

Bluetooth için

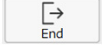
ÖNEMLİ

- Bağlantı tamamlanma durumu belirtilmiyorsa, USB 2.0 kablosu veya Bluetooth düzgün bağlanmamış olabilir. Bağlantının doğru yapıp yapılmadığını kontrol etmek için lütfen "2.2 Bilgisayara Bağlanma" (sayfa 10) bölümüne bakınız.
- Yazılım ilk kez başlatıldığında, görüntü dili bilgisayarın bölge ayarına göre otomatik olarak belirlenir. Görüntü dilini istediğiniz dile değiştirebilirsiniz. Ayrıntılar için bkz. "3.1.1 Ekran Dili Seçme (25 dil)" (sayfa 18).

2.4 Sonlandırma

Bu kısımda yazılımın nasıl sonlandırılacağını anlatılmaktadır.

- 1 Home] (Ana ekran)'da [End] (Son) üzerine dokununuz.

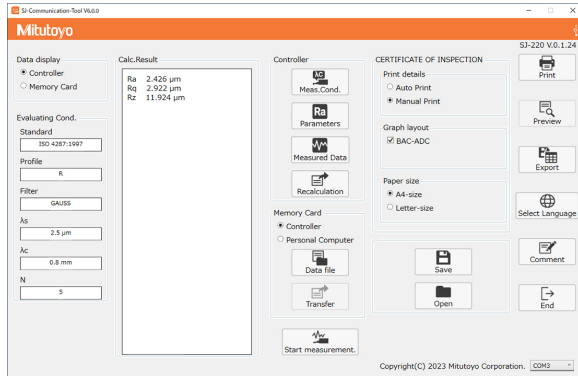


» Yazılımın sonlandırılır.

3 Operasyon Yöntemi

Yazılım üç ekrandan oluşur.

[Home] (Ana ekran)

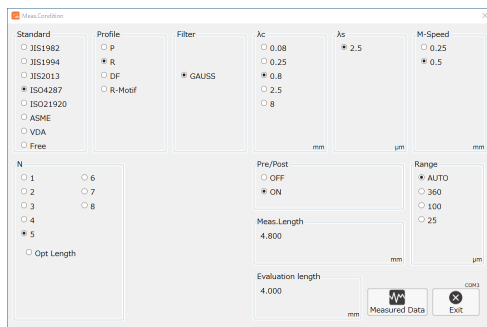


Bu ekran yazılım başlatıldıktan sonra ilk görüntülenen ekrandır.


Kontrol ünitesi veya hafıza kartındaki verilerin değerlendirme koşulları ve hesaplama sonuçları, [Data display] (Veri görüntüleme) ayarına göre gösterilir.

Ayrıntılar için bkz. "3.1 Operasyon Yöntemi:[Home] (Ana ekran)" (sayfa 16).

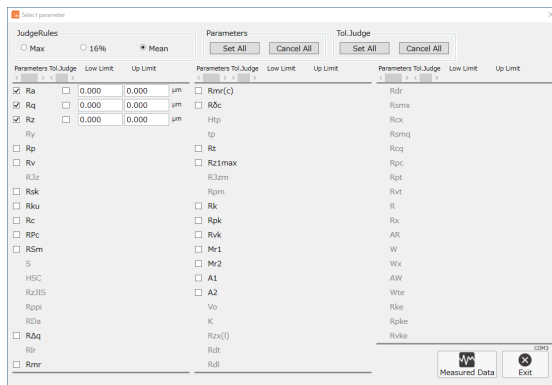
[Meas.Cond.] (Ölç.Koşulu) ekranı




[Home] (Ana ekran)'da görüntülenen verilere ait ölçüm koşulu ayarlarının içeriği gösterilir.

Ayrıntılar için bkz.  "3.2 [Meas.Cond.] (Ölç. Koş.) Kontrol Etme ve Değiştirme" (sayfa 27).

[Select parameter] (Parametre seçme) ekranı



[Home] (Ana ekran)'da görüntülenen verilere ait parametre ayarlarının içeriği gösterilir.

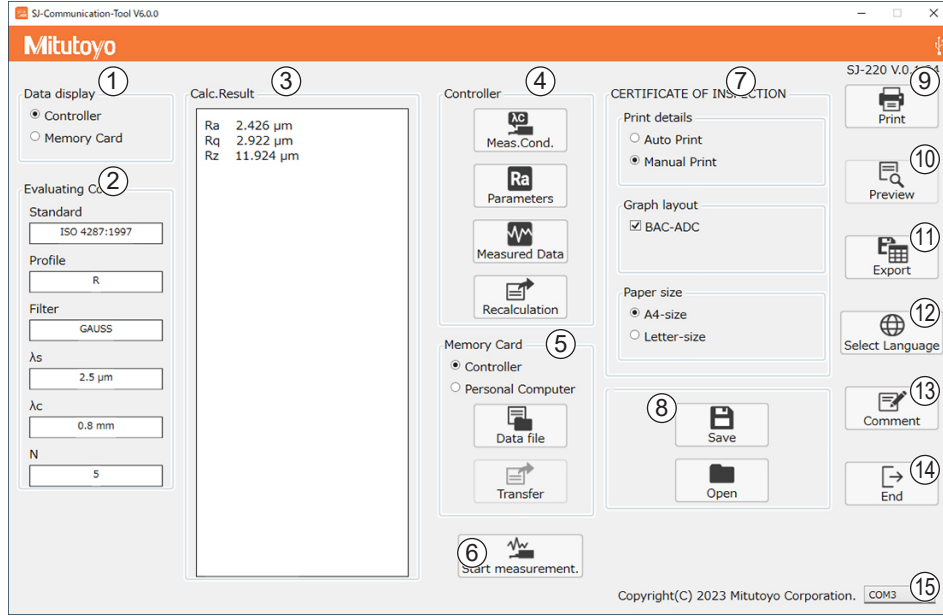
Ayrıntılar için bkz.  "3.3 [Select parameter] (Parametre seçme) ekranı" (sayfa 28).

3.1 Operasyon Yöntemi:[Home] (Ana ekran)









[Home] (Ana ekran) yazılım başlatıldıktan sonra ilk görüntülenene ekrandır.

Kontrol ünitesinin (SJ-220 ana ünite) değerlendirme koşulları (pürüzlülük standardı, değerlendirme profili, filtre, λ_s , λ_c ve örnekleme uzunluğu sayısı (N)) ile hesaplama sonuçları otomatik olarak yüklenir ve görüntülenir.

Görüntüleme içeriği, kontrol ünitesinin (hafıza kartı) veya bilgisayardaki verileri gösterecek şekilde değiştirilebilir.



No.	Ad	Açıklama
①	Veri görüntüleme	Yüklenen verilerin [Home] (Ana ekran)'da görüntülenecek olanını değiştirin.
	[Controller] (Kontrol ünitesi)	Kontrol ünitesinden (SJ-220 ana ünite) yüklenen verileri görüntüleyin.
	[MemoryCard] (Hafızakartı)	Hafıza kartından yüklenen verileri görüntüleyin.
②	Değerlendirme Koş.	Yüklenen verilerin değerlendirme koşullarını görüntüleyin**. Ayrıntılar için bkz. ③ "3.1.2" (sayfa 18).
③	Hesap.Sonuçları	Yüklenen verilerin hesaplama sonuçlarını görüntüleyin**. Ayrıntılar için bkz. ③ "3.1.2" (sayfa 18).
④	Denetim birimi	
	[Meas.Cond.] (Ölç. koşulları)	Kontrol ünitesi ayarları içeriğini görüntülemek için [Meas.Cond.] (Ölç.Koşulu) ekranını açın.
	[Parameters] (Parametreler)	Kontrol ünitesi ayarları içeriğini görüntülemek için [Select parameter] (Parametre seçme) ekranını açın.
	[Measured data] (Ölçülen veri)	Kontrol ünitesinden (SJ-220 ana ünitesi) veri yükleyin ve [Home] (Ana ekran)'ı güncelleyin.
	[Recalculation] (Yeniden hesaplama)	Kontrol ünitesinde yeniden hesaplama gerçekleştirin.

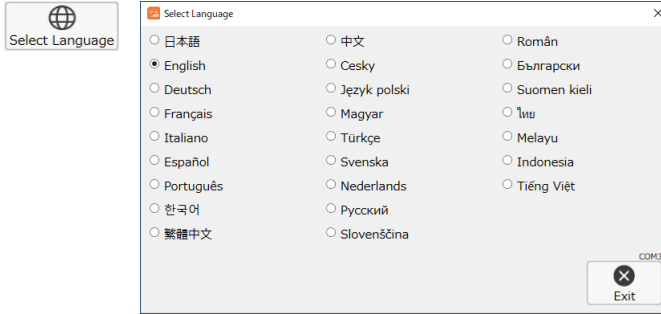
No.	Ad	Açıklama
⑤	HafızaKartı	Veri yükleme hedefini ayarlayın. (①'de [MemoryCard] hafıza kartı seçildiğinde) Ayrıntılar için bkz.  "3.1.2" (sayfa 18).
	[Controller] (Kontrol ünitesi)	Veri yükleme hedefini kontrol ünitesinin (SJ-220 ana ünitesi) hafıza kartına ayarlayın.
	[Personal Computer] (PC)	Veri yükleme hedefini bilgisayarın hafıza kartına ayarlayın.
	[Data file] (Veri dosyası)	Yüklenecek olan veri dosyasını ayarlayın.
	[Transfer] (Aktarmak)	[Home] (Ana ekran)'daki ölçüm koşulu ve parametre ayarlarının içeriğini kontrol ünitesine aktarın. Yeniden hesaplama gerçekleştirmek için [Recalculation] seçeneğine tıklayın.
⑥	[Start measurement.] (Ölçümü başlatın) 	SJ-220 ile ölçümü başlatın. Ölçüm sırasında solda gösterilen düğme görüntülenir. Ölçüm tamamlandığında tüm ölçülen veri* otomatik olarak yüklenir. [Auto-print] (Oto yazdır) seçiliyse bir kontrol sertifikası yazdırılır.
⑦	KONTROL SERTİFİKASI	Muayene sertifikası yazdırma koşullarını ayarlar. Ayrıntılar için bkz.  "3.1.3" (sayfa 21).
	Yazdırma ayrıntıları	Oto yazdırma/manuel yazdırmayı (yazdırma yöntemi) ayarlar.
	Grafik düzeni	BAC-ADC profillerinin görüntülenip görüntülenmeyeceğini ve değerlendirme profilinin genişletilip genişletilmeyeceğini ayarlayın.
	Kağıt boyutu	Düzeni, kâğıt boyutuna (A4 / Letter) uygun olacak şekilde ayarlayın.
⑧	Arşiv	Veriyi kaydedin/yükleyin.
	[Save] (Kaydet)	Veriyi* bir bilgisayara kaydedin.
	[Open] (Aç)	Veriyi* bir bilgisayardan yükler.
⑨	[Print] (Yazdır)	Kontrol sertifikası yazdırır.
⑩	[Preview] (Ön izleme)	Kontrol sertifikasının yazdırma görüntüsünü ön izleyin. Ayrıntılar için bkz.  "3.1.4" (sayfa 22).
⑪	[Export] (Transfer et)	Bir kontrol sertifikasındaki veriyi transfer edin. Ayrıntılar için bkz.  "3.1.5" (sayfa 25).
⑫	[Select Language] (Dili seç)	Uygulamanın ekran dilini ayarlayın. Yazılım ilk kez başlatıldığında, görüntüleme dili bilgisayarın yerel ayarını esas alır. Ayrıntılar için bkz.  "3.1.1" (sayfa 18).
	[Comment] (Açıklama)	Oluşturulacak muayene sertifikası için açıklamaları ayarlayın. Ayrıntılar için bkz.  "3.1.4" (sayfa 22).
⑭	[End] (Son)	Uygulamayı sonlandırın.
⑮	[Communication Port] (İletişim portu)	İletişim portunu ayarlayın. Ayrıntılar için bkz.  "2.2" (sayfa 10).

* Ölçüm koşulları, parametreler, hesaplama sonuçları ve ölçüm verileri

** [Controller] (Kontrol ünitesi) için siyah renkte, [MemoryCard] için mavi renkte gösterileceklerdir.

3.1.1 Ekran Dili Seçme (25 dil)

- 1** [Home] (Ana ekran)'daki (12)'de [Select Language] (Dili seç) seçeneğine tıklayarak bir ekran dili seçin.



Japonca
İngilizce
Almanca
Fransızca
İtalyanca
İspanyolca
Portekizce
Korece
Çince
(geleneksel)

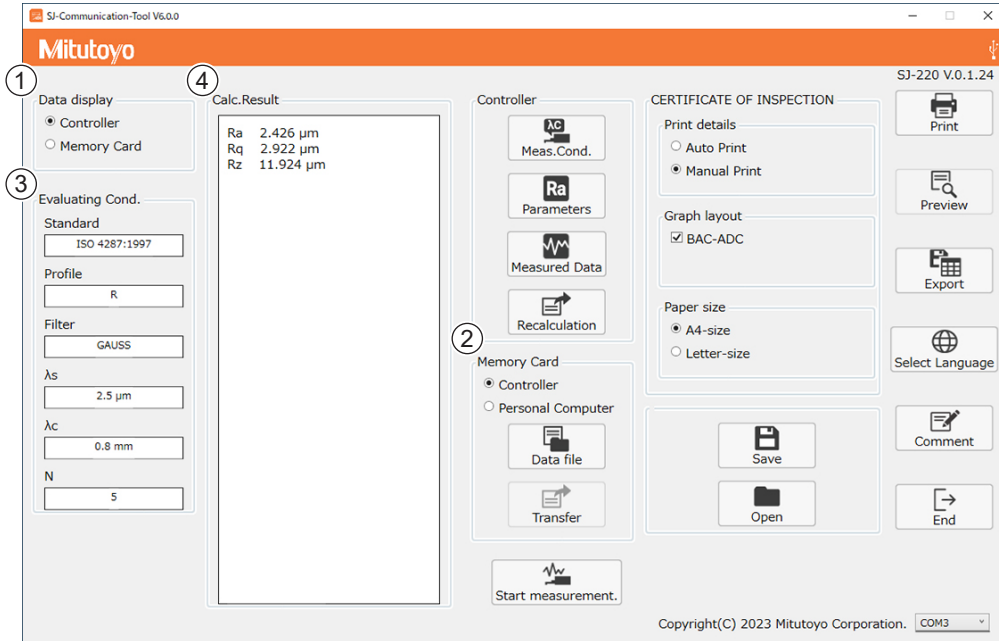
Çince (basit)
Çekçe
Lehçe
Macarca
Türkçe
İsveççe
Hollandaca
Rusça
Slovenca

Rumence
Bulgarca
Fince
Tayca
Malayca
Endonezyaca
Vietnamca

- 2** Ekran dilini seçtikten sonra ekrandan çıkmak için [Exit] (Çıkış) seçeneğine tıklayın.

3.1.2 Veri Yükleme ve Ekran

Yazılım başlatıldığında, kontrol ünitesinden (SJ-220) veriler otomatik olarak bilgisayara yüklenir ve [Home] (Ana ekran)'da görüntülenir. Kontrol ünitesinden (SJ-220) yüklenen veriler ile hafıza kartından yüklenen veriler, görüntüleme için birbirleri arasında değiştirilebilir.



■ Ekran örneği

Yükleme hedefi: Kontrol ünitesi (SJ-220 ana ünitesi)

Karakter rengi: Siyah

Yükleme hedefi: Hafıza kartı

Karakter rengi: Mavi

Değerlendirme koşulları	Hesaplama sonuçları	Değerlendirme koşulları	Hesaplama sonuçları
<p>Evaluating Cond.</p> <p>Standard</p> <p>ISO 4287:1997</p> <p>Profile</p> <p>R</p> <p>Filter</p> <p>GAUSS</p> <p>λ_s</p> <p>2.5 μm</p> <p>λ_c</p> <p>0.8 mm</p> <p>N</p> <p>5</p>	<p>Calc.Result</p> <p>Ra 2.390 μm</p> <p>Rq 2.818 μm</p> <p>Rz 11.311 μm</p>	<p>Evaluating Cond.</p> <p>Standard</p> <p>ISO 4287:1997</p> <p>Profile</p> <p>R</p> <p>Filter</p> <p>GAUSS</p> <p>λ_s</p> <p>2.5 μm</p> <p>λ_c</p> <p>0.8 mm</p> <p>N</p> <p>5</p>	<p>Calc.Result</p> <p>Ra 2.390 μm</p> <p>Rq 2.818 μm</p> <p>Rz 11.311 μm</p>

■ Kontrol ünitesinden (SJ-220 ana ünite) veri yükleme

1 [Data display] görüntüleme bölümünde(①) [Controller] (Kontrol ünitesini) seçin.

[MemoryCard] (Hafıza kartı) bölümü (②) [Controller] [Kontrol ünitesi] veya [Personal Computer] (PC)'ye ayarlanabilir.

- » Kontrol ünitesinden (SJ-220) veriler otomatik olarak bilgisayara yüklenir ve [Home] (Ana ekran)'da siyah renkte görüntülenir.

■ Kontrol ünitesinin (SJ-220) hafıza kartından yükleme

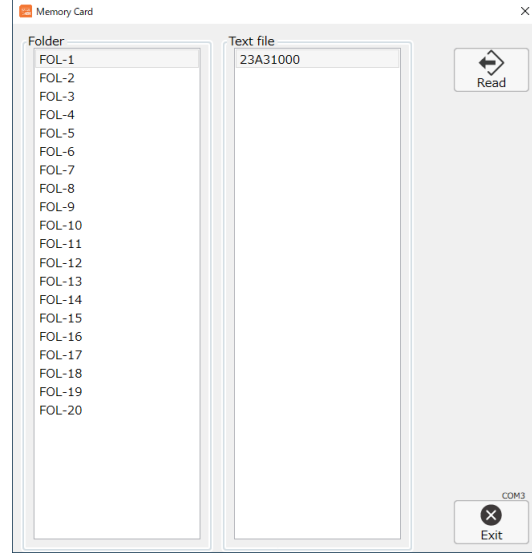
1 [Data display] (Veri görüntüleme) bölümünde ① [MemoryCard] (Hafıza kartı) seçeneğini ve [MemoryCard] bölümünde [Controller] (Kontrol ünitesi) seçeneğini seçin.② .

2 [MemoryCard] (Hafıza kartı) bölümünde {Data file} (Veri dosyası) seçeneğine tıklayın ②).

» [MemoryCard] (Hafıza kartı) ekranı görüntülenir.

3 Yüklenecek yazı dosyası seçin ve [Read] (Oku) seçeneğine tıklayın.

» Seçilen dosyadaki veri yüklenir ve [Home] (Ana ekran)'da mavi renkte görüntülenir.



■ Bilgisayarın hafıza kartından veri yükleme

ÖNEMLİ

Yalnızca SJ-220 ile formatlanan hafıza kartı yüklenebilir.

İpuçları

Kontrol ünitesi bağlı olmasa bile çalıştırılabilir.

1 [Data display] (Veri görüntüleme) bölümünde ① [MemoryCard] (Hafıza kartı) seçeneğini ve [MemoryCard] bölümünde [Personal Computer] (PC) seçeneğini seçin.② .

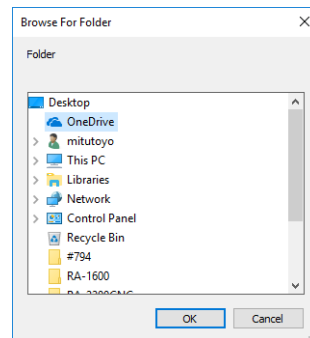
2 [MemoryCard] (Hafıza kartı) bölümünde {Data file} (Veri dosyası) seçeneğine tıklayın ②).

» [Folder] (Klasör) ekranı görüntülenir.

3 [SJ-220] dosyasını seçin ve [OK] (Tamam) tuşunu tıklayın.

» Seçilen dosyadaki veri yüklenir ve [Home] (Ana ekran)'da mavi renkte görüntülenir.

4 Yüklenecek yazı dosyasını seçin ve [CALL] (Tamam) tuşunu tıklayın.



3.1.3 Yazdırma Koşullarının Ayarlanması

Bu alt bölüm, yazdırma işlemini, BAC-ADC grafiklerinin görüntülenmesini ve kâğıt boyutu seçimini açıklar.

1 Her bir öğeyi, [Home] (Ana ekran)'daki [CERTIFICATE OF INSPECTION] (Kontrol sertifikası)

CERTIFICATE OF INSPECTION

Print details

☐ Auto Print

☒ Manual Print

Graph layout

☒ BAC-ADC

Paper size

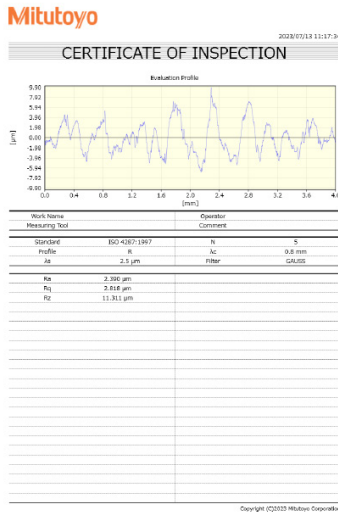
☒ A4-size

☐ Letter-size

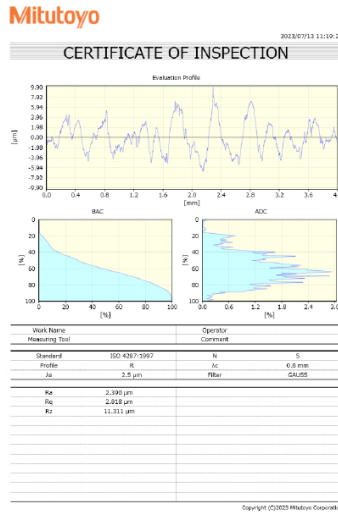
Yazdırma ayrıntıları: Oto yazdır/ Manual Yazdır
 Grafik düzeni: BAC-ADC görüntüleniyor/görüntülenmiyor
 Kağıt boyutu: A4 boyutu/ Letter boyutu

• Düzen örnekleri

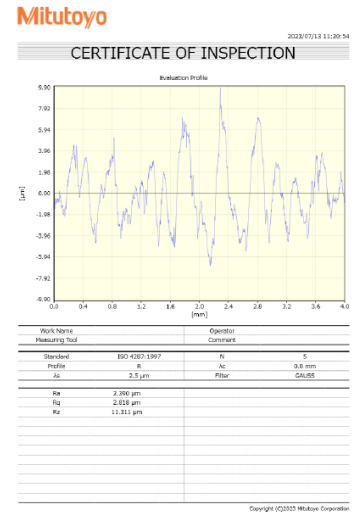
BAC-ADC görüntülenmiyor
A4 boyutu



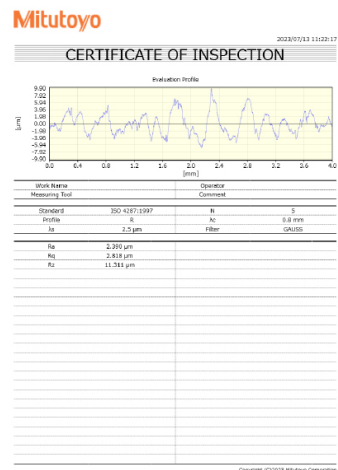
BAC/ADC görüntüleniyor
A4 boyutu



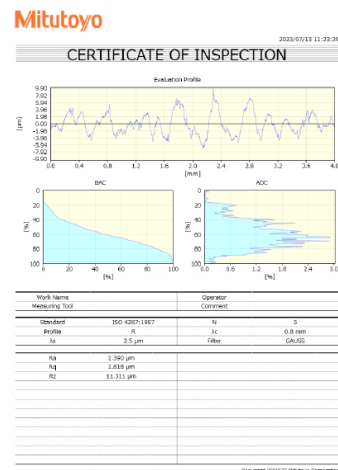
BAC-ADC görüntülenmiyor,
değerlendirme profili A4 boyutuna
genişletildi



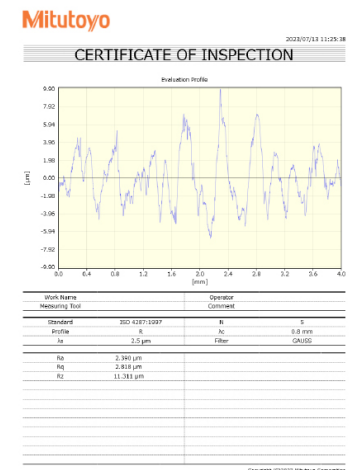
BAC-ADC görüntülenmiyor
Letter boyutu



BAC/ADC görüntüleniyor
Letter boyutu



BAC-ADC görüntülenmiyor,
değerlendirme profili Letter
boyutuna genişletildi

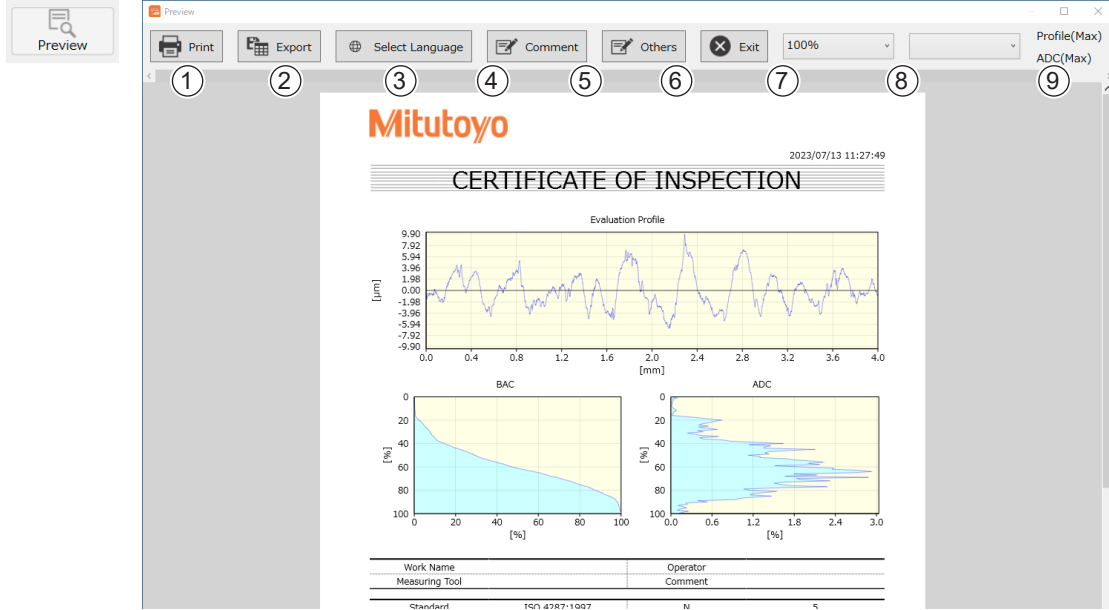


3.1.4 Baskı Görüntüsünün Önizlenmesi ve Yazdırılması

Bu alt bölümde; baskı görüntüsünün önizlenmesi, yorum eklenmesi, üstbilgi görseli verilerinin değiştirilmesi ve yazdırma işlemlerine ilişkin prosedürler açıklanmaktadır.

■ Baskı görüntüsünün önizlenmesi

1 [Home] (Ana ekran)'da [Preview] (Önizle) seçeneğine tıklayarak baskı önizlemesini görüntüleyin.



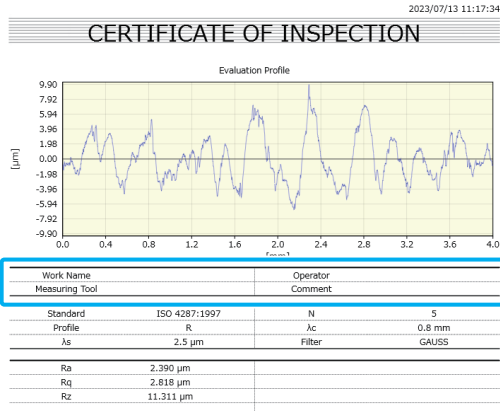
● Ekran görüntüsü açıklaması

No.	Ad	Açıklama
①	Yazdır	Kontrol sertifikası yazdırın.
②	Transfer et	Kontrol sertifikasındaki veriyi transfer edin.
③	Dili Seçin	Kontrol sertifikasının yazılı olduğu dili seçin.
④	Yorum	Kontrol sertifikasındaki açıklamaları ayarlayın.
⑤	Diğer	Üstbilgi görselini ayarlayın.
⑥	Çıkış	[Preview] (Önizle)'den çıkın.
⑦	Görüntüleme Büyütme Oranı	<p>Önizlemenin görüntüleme büyütme oranını değiştirin.</p> <ul style="list-style-type: none"> Genişliğe sığdır: Kontrol sertifikasının genişliğini ekran genişliğiyle eşleştirir. Sayfa düzeyi: Kontrol sertifikasının tamamını ekranda görüntüler. 100%: Kontrol sertifikasının genişliğini ekran genişliğine uyarlar. ---%: Kontrol sertifikasını %100 dışındaki herhangi bir büyütme oranında görüntüleyin.
⑧	Yazıcı Seçimi	Kullanılacak yazıcıyı ayarlayın.

No.	Ad	Açıklama
⑨	Profil (Maks)	<p>Profilin maksimum değerini ayarlayın.</p> <p>Sıfır: Otomatik ayar (ComponentOne FlexReport spesifikasyonuna uygundur)</p> <p>Sıfır dışı: Grafikteki \pm maksimum değer</p>
	ADC (Maks)	<p>ADC profilinin maksimum değerini ayarlayın.</p> <p>Sıfır: Otomatik ayar (ComponentOne FlexReport spesifikasyonuna uygundur)</p> <p>Sıfır dışı: Grafikteki \pm maksimum değer</p>

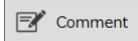
■ Kontrol sertifikasına açıklama ekleme

Mitutoyo



Yorumlar bir kez kaydedildikten sonra, kontrol sertifikasına eklenebilir ve yazdırılabilir.

1 [Preview] (Ön izleme) ekranında [Comment] (Açıklama) seçeneğine tıklayarak açıklama girin.



Work Name

Measuring Tool

Operator

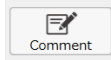
Comment

COM3

Exit

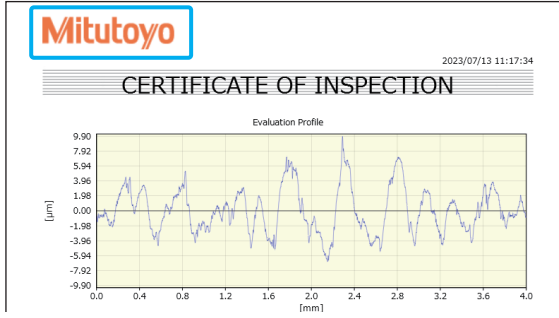
İpuçları

Bu aynı zamanda [Home] (Ana ekran)'da [Comment] (Açıklama) seçeneğine tıklayarak yapılabilir.



2 Açıklamaları girdikten sonra ekrandan çıkmak için [Exit] (Çıkış) seçeneğine tıklayın.

■ Kontrol belgesinin üstbilgi görüntüsünü değiştirme

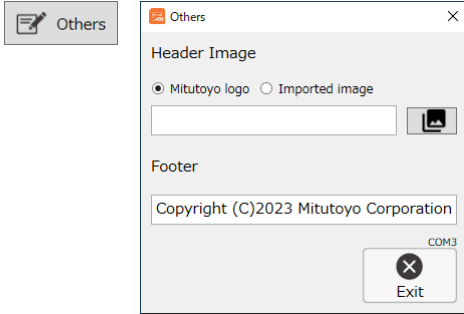


Kontrol belgesinin üstbilgisindeki Mitutoyo logosu herhangi bir görüntü ile değiştirilebilir.

Değiştirilebilecek görüntü dosyasının boyutu 10435 × 700 twip'tir. Piksel birimine dönüştürüldüğünde (piksel = dpi * twip / 1440), dönüştürülen değer görüntü dosyasının çözünürlüğüne bağlı olarak değişir.

- 72 dpi çözünürlükte: 521 × 35 piksel
- 96 dpi çözünürlükte: 695 × 46 piksel

1 [Preview] (Ön izleme) ekranında [Others] (Diğerleri) seçeneğine tıklayarak değiştirilecek görseli seçin.



Üstbilgi resmi

Üstbilgi olarak görüntülenecek bir resim seçin.

- Mitutoyo logo tipi: "Mitutoyo" yazısını gösterir.
- Resim okuma: Okunan resim ile değiştirir.

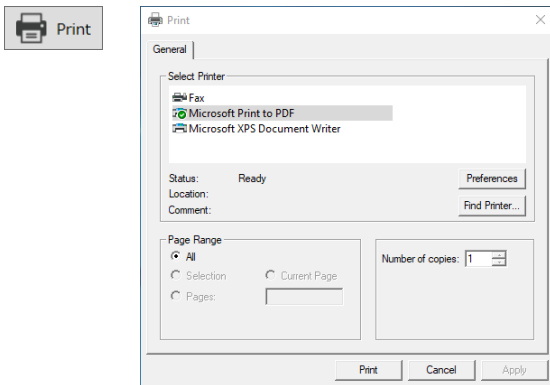
Altbilgi

Altbilgi olarak görünmesini istediğiniz metni girin.

2 Resim seçtikten sonra ekrandan çıkmak için [Exit] (Çıkış) seçeneğine tıklayın.

■ Yazdırma

1 [Preview] (Ön izleme) ekranında [Print] (Yazdır) seçeneğine tıklayarak kullanılacak yazıcıyı seçin.



İpuçları

Bu aynı zamanda [Home] (Ana ekran)'da [Print] (Yazdır) seçeneğine tıklayarak yapılabilir.

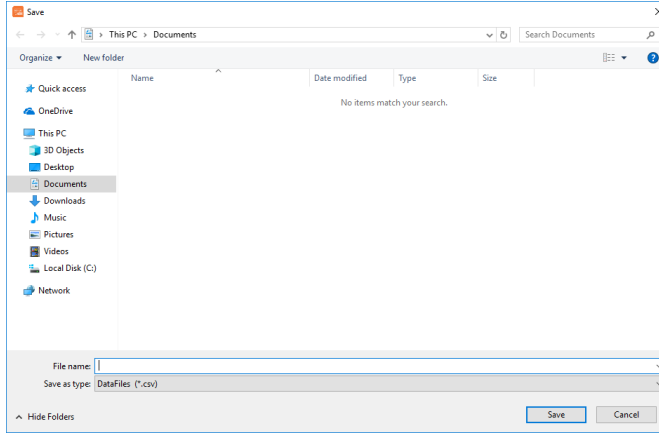
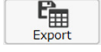


2 Yazıcı seçtikten sonra yazdırmak için [Print] (Yazdır) seçeneğine tıklayın.

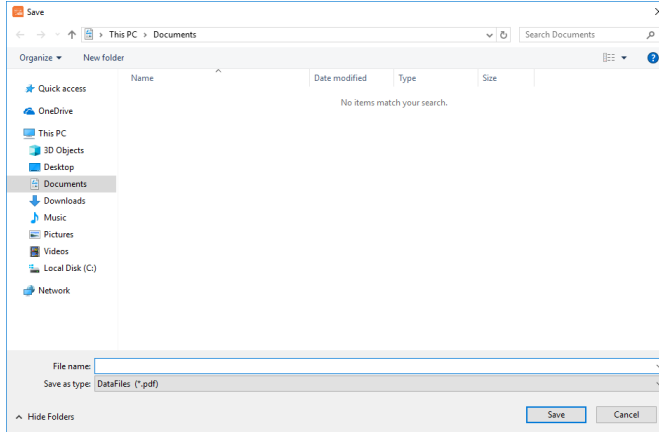
3.1.5 Dosya Çıktısı (Transfer Etme)

CSV ve PDF dosyaları ayrı ayrı çıktı olarak verilir. Kaydedilecek dosya isimleri ayrı ayrı belirlenebilir.

- 1 CSV dosyasının ve isminin kaydedileceği hedefi belirlemek için [Home] (Ana ekran)'da [Export] (Transfer et) seçeneğine tıklayın. Ardından, PDF dosyasında kaydetme ekranına geçmek için [Save] (Kaydet) veya [Cancel] (İptal) seçeneğine tıklayın.



CSV dosyasında
kaydetme



PDF dosyasında
kaydetme

- Çıktı Örneği

Aşağıdaki örnek, Excel'e yüklenen virgülle ayrılmış (CSV) dosyayı göstermektedir.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Ra	2.390 μm	λc 0.8 mm	0	0	0	-1.426	0
2	Rq	2.818 μm	N 5	0.0875	1	0.0005	-1.3523	0.0875
3	Rz	11.311 μm	PROF R	0.1125	2	0.001	-1.2179	0.025
4		FIL GAUSS	0.15	3	0.0015	-1.0575	0.0375	3
5		STD ISO 4287:1997	0.175	4	0.002	-0.9087	0.025	4
6		λs 2.5 μm	0.1875	5	0.0025	-0.8054	0.0125	5
7		STP 0.0005	0.2125	6	0.003	-0.7701	0.025	6
8		UNT 0	0.225	7	0.0035	-0.8082	0.0125	7
9		LNG English	0.2375	8	0.004	-0.9019	0.0125	8
10			0.2625	9	0.0045	-1.0247	0.025	9
11			0.3	10	0.005	-1.1522	0.0375	10
12			0.375	11	0.0055	-1.2635	0.075	11
13			0.45	12	0.006	-1.3494	0.075	12

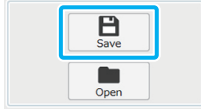
3.1.6 Veri Kaydetme ve Okuma

Bu alt bölüm, kontrol ünitesi (SJ-220 ana birimi) verilerinin* bir bilgisayara kaydedilmesi ve kaydedilen verilerin okunması prosedürünü açıklamaktadır.

*Ölçüm koşulları, parametreler, hesaplama sonuçları ve ölçüm verileri

- Verileri kaydetme

1 [Home] (Ana ekran)'da [Save] (Kaydet) seçeneğine dokununuz.



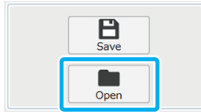
» [Save] (Kaydet) ekranı görüntülenir.

2 Dosyanın kaydedileceği hedefi belirtin, dosya adı girin ve [Save] (Kaydet) seçeneğine dokununuz.

» Dosya kaydedilir.

- Veri okuma

1 [Home] (Ana ekran)'da [Open] (Aç) seçeneğine dokununuz.



» [Open] (Aç) ekranı görüntülenir.

2 Bir dosya seçin ve [Open] (Aç) düğmesine tıklayın.

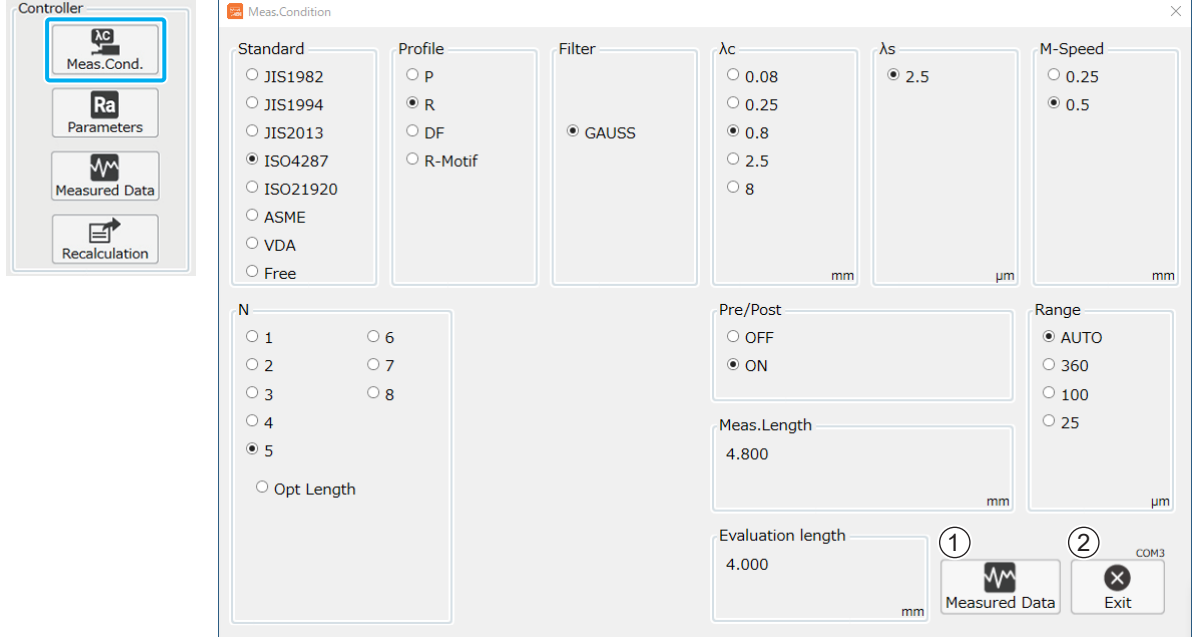
» Dosya yüklenir ve içeriği [Home] (Ana ekran)'da siyah renkte gösterilir.

3.2 [Meas.Cond.] (Ölç. Koş.) Kontrol Etme ve Değişirme

Yüklenen ölçülen verilerin ölçüm koşulları listelenir.

1 [Home] (Ana ekran'da) [Meas. Cond.] (Ölç. Koş.) tıklayın.

» [Meas. Cond.] (Ölç. Koş.) Ekranı görüntülenir.



- Kontrol ünitesinden veriyi geri yüklemek ve görüntülenen içerikleri güncellemek için [Measured data] (Ölçülen veri) (1) seçeneğini tıklayın.

2 Ölçüm koşullarını değiştirmek için her seçim düğmesine tıklayın.

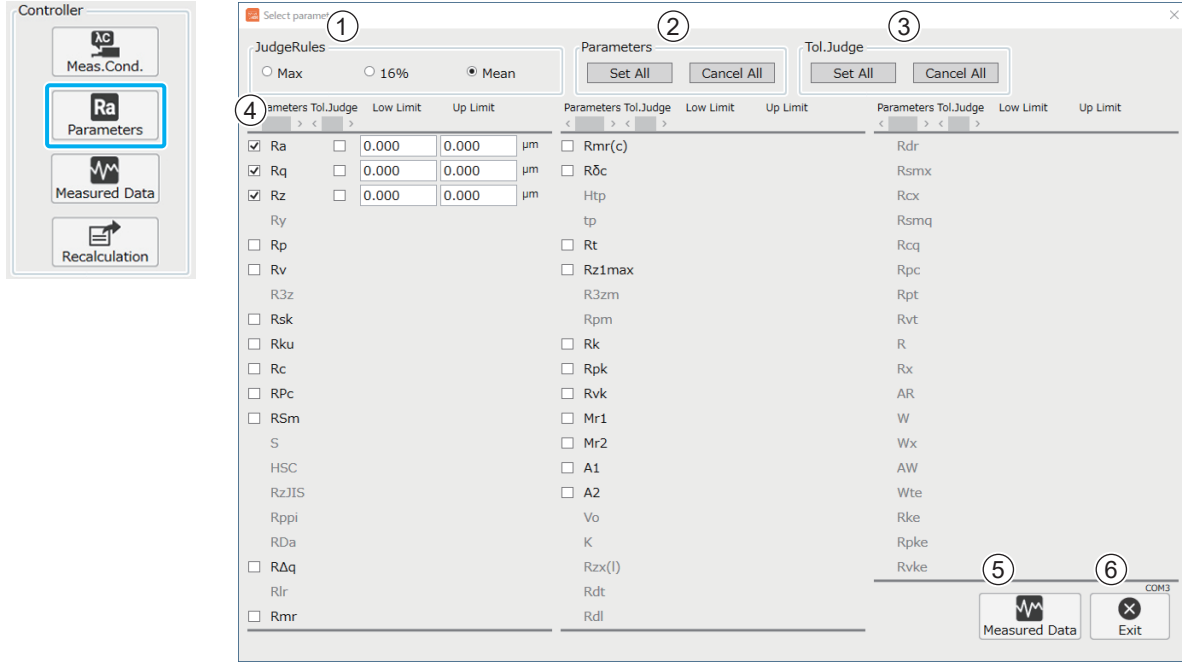
3 [Meas.Cond.] (Ölç. Koş.) ekranından çıkmak için [Meas.Cond.] [Exit] (Çıkış) (2) seçeneğini seçin.

3.3 [Select parameter] (Parametre seçme) ekranı

Analiz edilecek pürüzlülük parametrelerini seçin, tolerans değerlendirmesini AÇIK/KAPALI olarak ayarlayın ve üst/alt tolerans değerlerini girin.


1 [Home] (Ana ekran)'da [Parameters] (Parametreler) seçeneğine dokununuz.

» [Select parameter] (Parametre seçme) ekranı görüntülenir.



No.	Ad	Açıklama
①	Değer.Kuralları	Bir tolerans değerlendirmesi kuralı belirleyin.
②	Parametreler	[Parameters] (Parametreler) için [Set All] (Hepsini seç)/[Cancel All] (Hepsini iptal et) arasında seçim yapın.
③	Tol.Değerleri	[Tol.Judge] (Tol.Değerleri için (Hepsini seç)/[Cancel All] (Hepsini iptal et) arasında seçim yapın.
④	Mevcut ayar durumu	Her parametrenin ayar durumunu belirtir • Parametrelerin seçimi/iptali • Tolerans değerlendirmesi seçimi/iptali • Tolerans değerlendirmesi için Üst sınır/Alt sınır Seçme/iptal arasında geçiş yapmak ve sayısal değerler girmek mümkündür.
⑤	Ölç.veri	Kontrol ünitesinden veriyi geri yükleyin ve görüntülenen içerikleri güncelleyin.

ÖNEMLİ

- Üst veya alt sınırların 0 (sıfır) olarak ayarlanması, üst ya da alt tolerans değerlerine dayalı olarak yapılan tolerans değerlendirme işlevini devre dışı bırakır.
- Parametre detayları önceden SJ-220 üzerinde ayarlanmalıdır.
Detaylar için  SJ-220 Kullanıcı Kılavuzu'nun "2.4 Hesaplama koşulu ayarı" bölümüne bakınız.

2 Her bir seçim düğmesine tıklayarak veya sayısal değerleri değiştirerek parametre ayarlarını değiştirin.

» Değişiklikler [Home] (Ana ekran)'da yansıtılır.

3 [Select parameter] (Parametre seçme) ekranından çıkmak için [Exit] (Çıkış) (Ⓢ) seçeneğine dokununuz.


NOT

4 Sorun giderme


Çalışma sırasında bir sorun fark ederseniz, öncelikle Sorun Giderme bölümünü okuyup kontrol edin.

4.1 Sorun Giderme

Yazılımın düzgün çalışmadığından şüpheleniyorsanız, önce bu sorun giderme bölümünü okuyup kontrol edin.

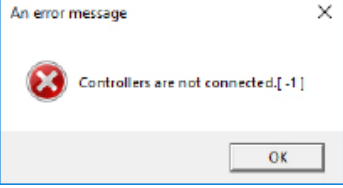

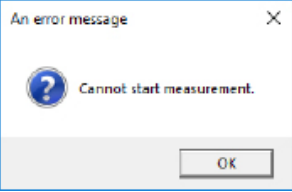
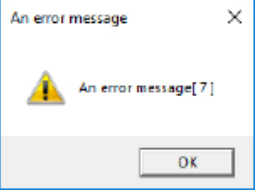
Çalışma sırasında ortaya çıkan hata mesajlarına nasıl yanıt verileceği hakkında bilgi için bkz.  "4.2 Hata Mesajları" (sayfa 32).

■ Yazılım çevrimiçi olarak bağlanamıyor.

Kontrol edilecekler	Sebeup ve çözüm
USB kablosu bağlı mı?	<ul style="list-style-type: none"> Bilgisayarınızda Aygıt Yöneticisi'ni açın ve USB kablosunun doğru şekilde tanınıp tanınmadığını kontrol edin. Kontrol hakkında ayrıntılar için bkz.  "■ USB 2.0 kablosu ile bağlantı" (sayfa 10).
SJ-220 kablosuz iletişim için ayarlanmış mı?	<ul style="list-style-type: none"> SJ-220 Kullanım Kılavuzu'nun "BÖLÜM F Ortam Ayarları" içindeki "3.1 Kablosuz" bölümüne bakın. Önce Sj-220'yi, ardından yazılımı yeniden başlatın.

4.2 Hata Mesajları

Bir hata mesajı görüntülendiğinde, öncelikle aşağıdaki hata mesajları tablosunu okuyup kontrol edin.

Mesaj	Neden	Çözüm
<p>Kontrol ünitesi bağlı değil. [-1]</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • SJ-220 KAPALI. • USB kablosu bağlı değil. • Bluetooth bağlantısı kurulmamış. • Bluetooth sinyali yeterince güçlü değil. 	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrol ünitesini bilgisayara bağlayın. Ayrıntılar için bkz.  "2.2 Bilgisayara Bağlanma" (sayfa 10). • Bluetooth bağlantısı için, ölçüm cihazını bilgisayara yaklaştırın. (Bu sorun, çevredeki radyo dalgası ortamı nedeniyle iyileştirilemeyebilir.)
<p>Ölçüm başlatılamıyor.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Tahrik ünitesi bağlanmamış. • Dedektör bağlanmamış. • Detektör geri çekildi. • Geçiş uzunluğu hatası 	<ul style="list-style-type: none"> • SJ-220 Kullanıcı Kılavuzunun "B BÖLÜMÜ Kurulum" kısmına bakınız. • Detektörü geri getirmek için ölçüm cihazındaki [START/STOP] (Başlat/ Durdur) tuşuna basın. • Ölçüm koşullarını sürücü ünitesi tipine göre değiştirin.
<p>Hata İletisi [***].</p> 	<p>[] içindeki sayı, SJ-220 Kullanıcı Kılavuzu'nun "H Bölümü 6 Hata Kodları" ile ilişkilidir.</p> <p>Sol şekildeki örnek)</p> <p>Hata İletisi [7]: Dedektör aralık dışı</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ölçüm sırasında detektör aşım durumu tespit edildi. 	<ul style="list-style-type: none"> • Detaylar için SJ-220 Kullanıcı Kılavuzunun "H Bölümü Teknik Özellikler" altındaki "6 Hata Kodları" kısmına bakınız. Sol şekildeki örnek) • Dedektörü sürücü ünitesine düzgün bir şekilde takın. • Ölçüm aralığı sabit bir aralığa ayarlandıysa aralığı [AUTO] yapın.

Europe

Mitutoyo Europe GmbH

Borsigstrasse 8-10, 41469 Neuss, GERMANY
TEL: 49(0)2137 102-0 FAX: 49(0)2137 102-351

Mitutoyo CTL Germany GmbH

Von-Gunzert-Strasse 17, 78727 Oberndorf, GERMANY
TEL: 49(0)7423 8776-0 FAX: 49(0)7423 8776-99

KOMEG Industrielle Messtechnik GmbH

Zum Wasserwerk 3, 66333 Völklingen, GERMANY
TEL: 49(0)6898 91110 FAX: 49(0)6898 9111100

Germany

Mitutoyo Deutschland GmbH

Borsigstrasse 8-10, 41469 Neuss, GERMANY
TEL: 49(0)2137 102-0 FAX: 49(0)2137 86 85

M³ Solution Center Hamburg

Tempowerkring 9-im HIT-Technologiepark 21079 Hamburg, GERMANY

TEL: 49(0)40 791894-0 FAX: 49(0)40 791894-50

M³ Solution Center Berlin

Ernst-Lau-Straße 6, 12489 Berlin, GERMANY
TEL: 49(0)30 2611 267 FAX: 49 30 67988729

M³ Solution Center Eisenach

Neue Wiese 4, 99817 Eisenach, GERMANY
TEL: 49(0)3691 88909-0 FAX: 49(0)3691 88909-9

M³ Solution Center Ingolstadt

Marie-Curie-Strasse 1A, 85055 Ingolstadt, GERMANY
TEL: 49(0)841 954920 FAX: 49(0)841 9549250

M³ Solution Center Leonberg

Am Längenbühl 3, 71229 Leonberg, GERMANY
TEL: 49(0)7152 6080-0 FAX: 49(0)7152 608060

Mitutoyo Deutschland GmbH - Small Tool Sales Division

Am Längenbühl 4, 71229 Leonberg, GERMANY
TEL: 49(0)7152 9237-0 FAX: 49(0)7152 9237-29

U.K.

Mitutoyo (UK) Ltd. HQ

Joule Road, West Point Business Park, Andover, Hampshire
SP10 3UX, UNITED KINGDOM
TEL: 44(0)1264 353123 FAX: 44(0)1264 354883

Coventry M³ Solution Centre

Unit6, Banner Park, Wickmans Drive, Coventry,
West Midlands CV4 9XA, UNITED KINGDOM
TEL: 44(0)2476 426300

Halifax M³ Solution Centre

Lowfields Business Park, Navigation Close, Elland, West Yorkshi-
re HX5 9HB, UNITED KINGDOM
TEL: 44(0)1422 375566

East Kilbride M³ Solution Centre

The Bairds Building, Rankine Avenue, Scottish Enterprise Techno-
logy Park, East Kilbride G75 0QF, UNITED KINGDOM
TEL: 44(0)1355 581170

France

Mitutoyo France

Paris Nord 2-123 rue de la Belle Etoile, BP 59267 ROISSY EN
FRANCE 95957 ROISSY CDG CEDEX, FRANCE
TEL: 33(0)149 38 35 00

M³ Solution Center LYON

94A avenue du Progrès 69680 Chassieu, FRANCE
TEL: 33(0)149 38 35 70

M³ Solution Center STRASBOURG

Parc de la porte Sud, Rue du pont du péage, 67118
Geispolsheim, FRANCE
TEL: 33(0)149 38 35 80

M³ Solution Center CLUSES

290 Avenue des Lacs, 74950 Scionzier, FRANCE
TEL: 33(0)1 49 38 35 90

M³ Solution Center TOULOUSE

Aeroparc Saint Martin Cellule B08
ZAC de Saint Martin du Touch 12 rue de Caulet
31300 Toulouse, FRANCE, TEL: 33(0)1 49 38 42 90

M³ Solution Center RENNES

2, rue Claude Chappe, PA le Vallon - ZAC Mivoie, 35230 No-
yal-Châtillon-sur-Seiche, FRANCE, TEL: 33(0)1 49 38 42 10

Italy

Mitutoyo Italiana S.r.l.

Corso Europa, 7 - 20045 Lainate (MI), ITALY
TEL: 39 02 935781 FAX: 39 02 93578255

M³ Solution Center BOLOGNA

Via Stalingrado 67/22D 40128 Bologna, ITALY
TEL: 39 02 93578215

M³ Solution Center CHIETI

Contrada Santa Calcagna - 66020 Rocca S. Giovanni (CH), ITALY
TEL: 39 02 93578280 FAX: 39 02 93578255

M³ Solution Center PADOVA

Via G. Galilei 21/F - 35035 Mestrino (PD), ITALY
TEL: 39 02 93578268 FAX: 39 02 93578255

Netherlands

Mitutoyo Nederland B.V.

Storkstraat 30, 3905 KX Veenendaal, THE NETHERLANDS
TEL: 31(0)318-534911

Mitutoyo Nederland B.V. / M³ Solution Center Eindhoven

De Run 1115, 5503 LB Veldhoven, THE NETHERLANDS
TEL: 31(0)318-534911

Mitutoyo Research Center Europe B.V.

De Rijn 18, 5684 PJ Best, THE NETHERLANDS
TEL: 31(0)499-320200 FAX: 31(0)499-320299

Belgium

Mitutoyo Belgium N.V. / M³ Solution Center Melsele

Schaarbeekstraat 20A bus 1, B-9120
Beveren-Kruibeke-Zwijndrecht, BELGIUM
TEL: 32(0)3-2540444

Sweden

Mitutoyo Scandinavia AB

Släntvägen 6, 194 61 Upplands Väsby, SWEDEN
TEL: 46(0)8 594 109 50

Mitutoyo Scandinavia AB / M³ Solution Center Alingsås

Ängsvaktaregatan 3A, 441 38 Alingsås, SWEDEN
TEL: 46(0)8 594 109 50

Mitutoyo Scandinavia AB / M³ Solution Center Värnamo

Kalkstensvägen 7, 331 44 Värnamo, SWEDEN
TEL: 46(0)8 594 109 50

Switzerland

Mitutoyo (Schweiz) AG

Steinackerstrasse 35, 8902 Urdorf, SWITZERLAND
TEL: 41(0)447361150

Mitutoyo (Suisse) SA

Rue Galilée 4, 1400 Yverdon-les Bains, SWITZERLAND
TEL: 41(0)244259422

Poland

Mitutoyo Polska Sp.z o.o.

Skrzypowa 1, 54-530 Wrocław, POLAND

TEL: 48(0)71354 83 50 FAX: 48(0)71354 83 55

Czech Republic

Mitutoyo Česko s.r.o.

Dubská 1635, 415 01 Teplice, CZECH REPUBLIC

TEL: 420 417-514-011 Email: info@mitutoyo.cz

Mitutoyo Česko s.r.o. M³ Solution Center Ivančice

Ke Karlovu 62/10, 664 91 Ivančice, CZECH REPUBLIC

TEL: 420 417-514-011 Email: info@mitutoyo.cz

Mitutoyo Česko s.r.o. M³ Solution Center Ostrava Mošnov

Mošnov 314, 742 51 Mošnov, CZECH REPUBLIC

TEL: 420 417-514-050 Email: info@mitutoyo.cz

Mitutoyo Česko s.r.o. Slovakia Branch

Šoltésovej 346/1, 017 01 Považská Bystrica, SLOVAKIA

TEL: 421 948-595-590 Email: info@mitutoyo.sk

Hungary

Mitutoyo Hungária Kft.

Galamb József utca 9, 2000 Szentendre, HUNGARY

TEL: 36 (30) 6410210

Romania

Mitutoyo Romania SRL

1A Drumul Garii Odai Street, showroom, Ground Floor,

075100 OTOPENI-ILFOV, ROMANIA

TEL: 40(0)311012088 FAX: 40(0)311012089

Showroom in Brasov

Strada Ionescu Crum Nr.1, Brasov Business Park Turnul 1, Meza-

nin, 500446 Brasov-Judetul Brasov, ROMANIA

TEL/FAX: 40(0)371020017

Finland

Mitutoyo Scandinavia AB Finnish Branch

Autokeskuksentie 16B, 33960 Pirkkala, FINLAND

TEL: 358(0)40 355 8498

Austria

Mitutoyo Austria GmbH

Salzburger Straße 260/2 und 260/3, 4600 Wels, AUSTRIA

TEL: 43(0) 7242 219 998

Mitutoyo Austria GmbH Goetzis Regional showroom

Lastenstrasse 48a, 6840 Götzis, AUSTRIA

Singapore

Mitutoyo Asia Pacific Pte. Ltd.

Head office / M³ Solution Center

24 Kallang Avenue, Mitutoyo Building, SINGAPORE 339415

TEL: (65)62942211 FAX: (65)62996666

Malaysia

Mitutoyo (Malaysia) Sdn. Bhd.

Kuala Lumpur Head Office / M³ Solution Center

Mah Sing Integrated Industrial Park, 4, Jalan Utarid U5/14, Section U5, 40150 Shah Alam, Selangor, MALAYSIA

TEL: (60)3-78459318 FAX: (60)3-78459346

Penang Branch office / M³ Solution Center

30, Persiaran Mahsuri 1/2, Sunway Tunas, 11900 Bayan Lepas, Penang, MALAYSIA

TEL: (60)4-6411998 FAX: (60)4-6412998

Johor Branch office / M³ Solution Center

70 (Ground Floor), Jalan Molek 1/28, Taman Molek, 81100 Johor Bahru, Johor, MALAYSIA

TEL: (60)7-3521626 FAX: (60)7-3521628

Thailand

Mitutoyo (Thailand) Co., Ltd.

Bangkok Head Office / M³ Solution Center

2327 Onnut Road Kwaeng Onnut Khet Suanluang Bangkok

10250, THAILAND, TEL: (66)2080 3500

Chonburi Branch / M³ Solution Center

7/1, Moo 3, Tambon Bowin, Amphur Sriracha, Chonburi 20230, THAILAND, TEL: (66)2080 3563 FAX:(66)3834 5788

ACC Branch / M³ Solution Center

122/8, 122/9, Moo 6, Tambon Donhuahroh,

Amphur Muangchonburi, Chonburi 20000, THAILAND

TEL: (66)2080 3565

Indonesia

PT. Mitutoyo Indonesia

Head Office / M³ Solution Center

Jalan Sriwijaya No.26 Desa cibatu Kec. Cikarang Selatan Kab. Bekasi 17530, INDONESIA

TEL: (62)21-2962 8600 FAX: (62)21-2962 8604

Batam Branch Office

Business Center Adhya Building 3rd Floor Kompleks

Permata Niaga Blok A No. 1, Jalan jendral Sudirman

Kelurahan Sukajadi, Kecamatan Batam Kota, Kepulauan Riau 29444, INDONESIA, TEL: (62)-778-4888000

Vietnam

Mitutoyo Vietnam Co., Ltd

Hanoi Head Office / M³ Solution Center

1st & 2nd floor, MHDI Building, No. 60 Hoang Quoc Viet Road, Nghia Do Ward, Cau Giay District, Hanoi, VIETNAM

TEL: (84)24-3768-8963 FAX: (84)24-3768-8960

Ho Chi Minh City Branch Office / M³ Solution Center

Unit No. B-00.07, Ground Floor, C1 Building, No. 6, Street D9, An Loi Dong Ward, Thu Duc City, Ho Chi Minh City, VIETNAM

TEL: (84)28-3840-3489 FAX: (84)28-3840-3498

Hai Phong City Branch Office

Room 511, 5th Floor, Thanh Dat 3 Building, No. 4 Le Thanh Tong Street, May To Ward, Ngo Quyen District, Hai Phong City, VIETNAM, TEL:(84)22-5398-9909

Philippines

Mitutoyo Philippines, Inc.

Head Office / M³ Solution Center

Unit 1B & 2B LTI, Administration Building 1, Annex 1, North Main Avenue, Laguna Technopark, Binan Laguna 4024, PHILIPPINES

TEL/FAX:(63) 49 544 0272

Australia

Mitutoyo Oceania Pty Ltd

Unit1 3 Rocklea Drive, Port Melbourne VIC 3207, AUSTRALIA

TEL: 61-3-7053-1990

India

Mitutoyo South Asia Pvt. Ltd. Head Office

C-122, Okhla Industrial Area, Phase-I, New Delhi-110 020, INDIA
TEL: (91) 11-40578485/86

MSA Technical Center

Plot no. 65, Ground Floor, Udyog Vihar, Phase-4 Gurgaon, Haryana - 122016, INDIA

TEL: (91) 124-2340286/287

Mumbai Region Head office

303, Sentinel Hiranandani Business Park Powai, Mumbai-400 076, INDIA

TEL: (91) 22-25700684/685/837/839

Pune Office / M³ Solution Center

G4/G5, Pride Kumar Senate, Off. Senapati Bapat Road, Pune-411 016, INDIA

TEL: (91) 20-25660043/44/45

Ahmedabad Office / M³ Solution Center

A-104 & A-105, First Floor, Solitaire Corporate Park, Near Divya Bhaskar Press, S.G. Road, Ahmedabad - 380 015, INDIA

TEL: (91)079 - 29704902/903

Bengaluru Region Head office / M³ Solution Center

116/117-2, Ground Floor, Sy. No. 93 & 94, 3rd Phase, Peenya Industrial Area, Bengaluru-560 058, INDIA

TEL: (91) 80-25630946/47/48/49

Coimbatore Office

Regus, Srivari Srimath, 3rd Floor, Door No: 1045, Avinashi Road, Coimbatore - 641 018, INDIA

TEL: (91)9345005663

Chennai Office / M³ Solution Center

No. 624, Anna Salai Teynampet, Chennai-600 018, INDIA

TEL: (91) 44-24328823/24/25

Kolkata Office

Unit No. 1208, Om Tower, 32, J.L. Nehru Road, Kolkata-700 071, INDIA, TEL: (91) 33-22267088/40060635/22266817

Taiwan

Mitutoyo Taiwan Co., Ltd. / M³ Solution Center Taipei

4F., No.71, Zhouzi St., Neihsu Dist., Taipei City 114, TAIWAN

TEL: 886(2)5573-5900 FAX: 886(2)8752-3267

Taichung Branch / M³ Solution Center Taichung

1F., No. 299, Gaotie 1st Rd., Wuri Dist., Taichung City 414, TAIWAN

TEL: 886(4)2338-6822 FAX: 886(4)2338-6722

Kaohsiung Branch / M³ Solution Center Kaohsiung

1F., No.31-1, Haibian Rd., Lingya Dist., Kaohsiung City 802, TAIWAN

TEL: 886(7)334-6168 FAX: 886(7)334-6160

South Korea

Mitutoyo Korea Corporation

Head Office / M³ Solution Center

33, Eungyejungang-ro 306beon-gil, Siheung-si, Gyeonggi-do, 15120 KOREA

TEL: 82(31)361-4200 FAX: 82(31)361-4201

Busan Office / M³ Solution Center

(3150-3, Daejeo 2-dong) 8, Yutongdanji 1-ro 49beon-gil, Gangseo-gu, Busan, 46721 KOREA

TEL: 82(51)718-2140 FAX: 82(51)324-0104

Daegu Office / M³ Solution Center

(Galsan-dong, Daegu Business Center), 301-Ho, 217, Seongseogongdan-ro, Dalseo-gu, Daegu 42704 KOREA

TEL: 82(53)593-5602 FAX: 82(53)593-5603

Daejeon Office

204-Ho, 419, Expo-ro, Yuseong-gu, Daejeon, 34051 KOREA

TEL: 82(42)719-1270 FAX: 82(42)719-5603

China

Mitutoyo Measuring Instruments (Shanghai) Co., Ltd.

18/F, NEW BUND Shun Tak Center, No.18, Lane 666, West Haizhang Road, Pudong New District, Shanghai 200124, CHINA

TEL: 86(21)5836-0718 FAX: 86(21)5836-0717

Suzhou Office / M³ Solution Center China (Suzhou)

1/2 Floor, Building 4, No.175 Songbei Road, Suzhou Free Trade Zone, Suzhou City, Jiangsu 215000, CHINA

TEL: 86(512)6522-1790 FAX: 86(512)6251-3420

Wuhan Office / M³ Solution Corner

Room 1701, Wuhan Wanda Center, No. 96, Linjiang Road, Wuchang District, Wuhan Hubei 430060, CHINA

TEL: 86(27)8544-8631 FAX: 86(27)8544-6227

Chengdu Office

Room 1-102, 1st Floor, Unit 1, Building 1, No. 24, Wannian Road (Wanniancang Cool), Chenghua District, Chengdu City, Sichuan 610056, CHINA

TEL: 86(28)8671-8936 FAX: 86(28)8671-9086

Hangzhou Office

Room 329, 3F, Building D, West Square of Hangzhoudong Railway Station, No. 260 Xinfeng Road, Shangcheng District, Hangzhou City, Zhejiang 310002, CHINA

TEL: 86(571)8288-0319 FAX: 86(571)8288-0320

Tianjin Office / M³ Solution Center China (Tianjin)

Room D 12/F, TEDA Building, No.256 Jie-fang Nan Road Hexi District, Tianjin 300042, CHINA

TEL: 86(22)5888-1700 FAX: 86(22)5888-1701

Changchun Office

Room 815, 8F, Building A1, Upper East International No.3000 Dongsheng Street, Erdao District, Changchun, Jilin, 130031, CHINA

TEL: 86(431)8192-6998 FAX: 86(431)8192-6998

Chongqing Office

Room 1312, Building 3, Zhongyu Plaza, No.86, Hongjin Avenue, Longxi Street, Yubei District, Chongqing, 400000, CHINA

TEL: 86(23)6595-9950 FAX: 86(23)6595-9950

Qingdao Office

Room 638, 6F, No.192 Zhengyang Road, Chengyang District, Qingdao, Shandong, 266109, CHINA

TEL: 86(532)8096-1936 FAX: 86(532)8096-1937

Xi'an Office

Room 1503 Jianke Building, No.99 Yanta Road, Beilin District, Xi'an City, Shaanxi 710054, CHINA

TEL: 86(29)8538-1380 FAX: 86(29)8538-1381

Dalian Office / M³ Solution Center China (Dalian)

Room A-106 Shuijing SOHO, No.16 Harbin Road, Economic Development Zone, Dalian, 116600 CHINA

TEL: 86(411)8718 1212 FAX: 86(411)8754-7587

Zhengzhou Office

Room 5003, 50th Floor, South Tower of Greenland Centre, No.36 Yulin North Road, Zhengdong New District, Zhengzhou, Henan, 450000, CHINA

TEL: 86(371)6097-6436 FAX: 86(371)6097-6981

Dongguan Office / M³ Solution Center China (Dongguan)

Room 201, Building 1, No. 405, Tai'an Road, Chang'an Section, Chang'an Town, Dongguan City, Guangdong 523850, CHINA

TEL: 86(769)8541 7715 FAX: 86(769)-8541 7745

Fuzhou Office

Unit 03, 7th floor of East Tower, Sansheng International Center, No.118 Wusi Road, Gulou District, Fuzhou City, Fujian 350001, CHINA

TEL: 86 (591) 8761 8095 FAX: 86 (591) 8761 8096

Changsha Office

Room 2207, Building 1, Shiner International Plaza, No. 88, Kaiyuan Middle Road, Changsha City, Hunan 410100, CHINA

TEL: 86 (731) 8401 9276 FAX: 86 (731) 8401 9376

Changzhou Office

Room 1502, Joint Financial Tower, No.255, Tongjiang North Road, Tianning District, Changzhou City, Jiangsu 2130002, CHINA

TEL: 86(519)8815 8319 FAX: 86(519)8815 8319

Wenzhou Office

Room 512, Building 4, Xinjingdujiayuan, Sanyang Street, Ou Hai District, Wenzhou City, Zhejiang 325014, CHINA

TEL: 86(577)8641 5280

Hefei Office

Unit B3111-1, 1F, Block B3, Hulanbaodi Huiyuan, Heping Road, Yaohai District, Hefei City, Anhui 230001, CHINA

TEL: 86(551)6560 1006

Mitutoyo Measuring Technology (Suzhou) Co., Ltd.

1/2 Floor, Building 4, No.175 Songbei Road, Suzhou Free Trade Zone, Suzhou City, Jiangsu 215000, CHINA

TEL: 86(512)6252-2660 FAX: 86(512)6252-2580

U.S.A.

Mitutoyo America Corporation

965 Corporate Blvd., Aurora, IL 60502, U.S.A.
TEL: 1-(630)820-9666 Toll Free No. 1-888-648-8869
FAX: 1-(630)978-3501

Headquarters (Aurora) / M³ Solution Center

965 Corporate Blvd., Aurora, IL 60502, U.S.A.

Seattle (Renton) Office / M³ Solution Center

1000 SW 34th St. Suite G, Renton, WA 98057 U.S.A.
TEL: 1-(888)-648-8869

Houston Office / M³ Solution Center

4560 Kendrick Plaza Drive Suite 120 Houston, TX 77032, U.S.A.
TEL: 1-(888)-648-8869 FAX: 1-(281)227-0937

Cincinnati (Mason) Office / M³ Solution Center

6220 Hi-Tek Ct., Mason, OH 45040, U.S.A.
TEL: 1-(888)-648-8869 FAX: 1-(513)754-0718

Detroit (Novi) Office / M³ Solution Center

46850 Magellan Drive, Suite 100, Novi, MI 48377, U.S.A.
TEL: 1-(888)-648-8869 FAX: 1-(248)-926-0928

Los Angeles (City of Industry) Office / M³ Solution Center

16925 E. Gale Ave., City of Industry, CA 91745, U.S.A.
TEL: 1-(888)-648-8869 FAX: 1-(626)369-3352

Charlotte (Huntersville) Office / M³ Solution Center

11515 Vanstory Dr., Suite 140, Huntersville, NC 28078, U.S.A.
TEL: 1-(888)-648-8869 FAX: 1-(704)875-9273

Boston (Marlborough) Office / M³ Solution Center

753 Forest Street, Suite 110, Marlborough, MA 01752, U.S.A.
TEL: 1-(888)648-8869 FAX: 1-(508)485-0782

West Chester (Ohio) / Metrology Service Center

8876 Beckett road, West Chester, OH 45069, USA
TEL: 1-(888)-648-8869

Mitutoyo America Corporation Calibration Lab

965 Corporate Blvd., Aurora, IL 60502, U.S.A.
TEL: 1-(888)-648-8869 FAX: 1-(630)978-6477

Mitutoyo America Corporation CT-Lab Chicago

965 Corporate Blvd., Aurora, IL 60502, U.S.A.
TEL: 1-(888)-648-8869 FAX: 1-(630)-820-3418

Mitutoyo Research & Development America, Inc.

11533 NE 118th St., Kirkland, WA 98034-7111, U.S.A.
TEL: 1-(425)821-3906 FAX: 1-(425)821-3228

Mitutoyo Research & Development America, Inc. - California Office

16925 Gale Ave. City of Industry, CA 91745-1806 U.S.A.
TEL: 1-(425)821-3906 FAX: 1-(425)821-3228

Canada

Mitutoyo Canada Inc.

2121 Meadowvale Blvd., Mississauga, Ont. L5N 5N1., CANADA, TEL: 1-(905)821-1261 FAX: 1-(905)821-4968

Montreal Office

7075 Place Robert-Joncas Suite 129, Montreal, Quebec H4M 2Z2, CANADA, TEL: 1-(514)337-5994 FAX: 1-(514)337-4498

Brazil

Mitutoyo Sul Americana Ltda.

Head office / M³ Solution Center

Avenida Mimes nº 25 – Loteamento Multivias II, Jardim Ermida I, CEP 13212-216 Jundiá - SP, BRASIL
TEL: 55 (11) 5643-0004/0041

Filial Curitiba / M³ Solution Center

Rua Sergipe, nº 101, Sala A, Bairro Boneca do Iguaçu, São José dos Pinhais – Paraná – BRASIL CEP 83040120
TEL: 55 (41) 3534-1728

Filial Joinville / M³ Solution Center

Rua Sorocaba, No.265, Bairro Floresta, Joinville, Santa Catarina, BRASIL, CEP 89212-210
TEL: 55 (47) 3025-8062

Filial Porto Alegre / M³ Solution Center

Rua Emilio Boeckel nº 325, Bairro: Flao, São Leopoldo - RS, BRASIL CEP 93020-600
TEL: 55 (51) 3037-9383

Argentina

Mitutoyo Sul Americana Ltda.

Argentina Branch / M³ Solution Center

AV. MITRE 1249 Piso. PB– FLORIDA – BUENOS AIRES ARGENTINA
TEL: 54 (11) 4730-1433 FAX: 54 (11) 4730-1411

Sucursal Cordoba / M³ Solution Center

Av. Ricchieri 2872 L.4 – Bº Jardin – CP X5014OPJ Cordoba, ARGENTINA, TEL: 54 (351) 464-4125

Mexico

Mitutoyo Mexicana, S.A. de C.V.

Industria Eléctrica No.15, Parque Industrial, Naucalpan de Juárez, Estado de México C.P.53370, MÉXICO
TEL: 52 (01-55) 5312-5612 FAX: 52 (01-55) 5312-3380

Monterrey Office / M³ Solution Center

Blv. Interamericana No. 103, Parque Industrial FINSA, C.P. 66636 Apodaca, N.L., MÉXICO
TEL: 52(01-81) 8398-8227/8228/8242/8244
FAX: 52(01-81) 8398-8226

Tijuana Office / M³ Solution Center

Calle José María Velazco 10501-C, Col. Cd. Industrial Nueva Tijuana, C.P. 22500 Tijuana, B.C., MÉXICO
TEL: 52(01-664) 647-5024

Querétaro Office / M³ Solution Center

Av. Cerro Blanco No.500-1, Colonia Centro Sur, Querétaro, Querétaro, C.P. 76090, MÉXICO
TEL: 52(01-442)340-8018, 340-8019 and 340-8020
FAX: 52(01-442)340-8017

Mitutoyo Mexicana, S.A. de C.V. Querétaro Calibration Laboratory

Av. Cerro Blanco 500 30 Centro Sur, Querétaro, Querétaro, C.P. 76090, MÉXICO
TEL: 52(01-442)340-8018, 340-8019 and 340-8020
FAX: 52(01-442)340-8017

Aguascalientes Office / M³ Solution Center

Av. Aguascalientes No. 622, Local 15 Centro Comercial El Cilindro Fracc. Pulgas Pandalas Norte, C.P. 20138, Aguascalientes, Ags. MÉXICO
TEL: 52(01-449)174-4140 and 174-4143

Irapuato Office / M³ Solution Center

Boulevard a Villas de Irapuato No. 1460 L.1 Col. Ejido Irapuato C.P. 36643, Irapuato, Gto., MÉXICO
TEL: 52(01-462)144-1200 and 144-1400

Revizyon Geçmişi

Yayın tarihi	Baskı numarası	Revizyon detayları
1 Ağustos 2023	İlk baskı	Basım

Mitutoyo Corporation

20-1, Sakado 1-Chome, Takatsu-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 213-8533, Japan
Tel: +81 (0)44 813-8230 Fax: +81 (0)44 813-8231
Home page: <https://www.mitutoyo.co.jp/global.html>

For the EU Directive, Authorized representative and importer in the EU:
Mitutoyo Europe GmbH
Borsigstrasse 8-10, 41469 Neuss, Germany

For the UK Regulation, Authorized representative and importer in the UK:
Mitutoyo (UK) Ltd.
Joule Road, West Point Business Park, Andover, Hampshire SP10 3UX, UNITED KINGDOM