SPECTROPHOTOMETER
CM-M6

Kullanım Kılavuzu

Lütfen aleti kullanmadan önce okuyunuz.

KONICA MINOLTA

BC

Bu kılavuzda kullanılan uygulamalar ve benzerleri için resmi adlar

(Metinde kullanılan kelimeler)	(Resmi adı)
Bluetooth	Bluetooth®

Ticari Markalar

- Bluetooth® markası ve logosu, Bluetooth SIG, Inc.'in tescilli ticari markalarıdır ve lisans altında kullanılır.
- KONICA MINOLTA logosu ve sembol işaretleri ile SpectraMagic, Konica Minolta, Inc.'in tescilli ticari markalarıdır.

■ Güvenlik Sembolleri

Aşağıdaki semboller bu kılavuzda ve ürünün üzerinde aletin hatalı kullanımıyla oluşabilecek kazaları önlemek amacıyla kullanılmaktadır.

Bir güvenlik uyarısı veya notuyla ilgili bir talimat gösterir.
Güvenli ve doğru kullanımı sağlamak için dikkatle talimatı okuyun.

Elektrik çarpması riskiyle ilgili bir talimat gösterir.
Güvenli ve doğru kullanımı sağlamak için dikkatle talimatı okuyun.

Yangın riskiyle ilgili bir talimat gösterir.
Güvenli ve doğru kullanımı sağlamak için dikkatle talimatı okuyun.

Yasak bir işlemi gösterir.
Bu işlem hiçbir şekilde gerçekleştirilmemelidir.

Bir talimatı gösterir.
Bu talimata kesin olarak uyulmalıdır.

Bir talimatı gösterir.
Fişin çıkışla bağlantısını kestiğinizden emin olun.

Yasak bir işlemi gösterir.
Aleti hiçbir şekilde demonte etmeyiniz.

Bu sembol alternatif akımı (AC) gösterir.

Bu sembol doğru akımı (DC) gösterir.

Bu sembol elektrik çarpmasına karşı sınıf II korumasını gösterir.

■ Bu Kılavuzdaki Notlar

- KONICA MINOLTA'nın izni olmadan bu kılavuzun tamamının veya bir bölümünün kopyalanması veya çoğaltılması kesinlikle yasaktır.
- Bu kılavuzun içindekiler bildirim yapmaksızın değişikliğe tabidir.
- En güncel kullanım kılavuzu aşağıdaki URL'den indirilebilir:
  http://www.konicaminolta.com/instruments/download/instruction_manual/index.html
- İçindekilerin doğruluğunu sağlamak üzere bu kılavuzun hazırlanmasında her türlü çaba gösterilmiştir. Ancak sorunuz veya hatanız olursa, lütfen perakendeciniz veya **KONICA MINOLTA yetkili servisiniz** ile iletişim kurun.
- KONICA MINOLTA, alet kullanımından kaynaklanan sonuçların sorumluluğunu kabul etmez.

Güvenlik Önlemleri

Bu aletin doğru kullanımını sağlamak için aşağıdaki noktaları dikkatle okuyun ve bunlara bağlı kalın. Bu kılavuzu okuduktan sonra, bir soru oluştuğunda bakılabilecek şekilde güvenli bir yerde saklayın.
En güncel kullanım kılavuzu aşağıdaki URL'den indirilebilir:
http://www.konicaminolta.com/instruments/download/instruction_manual/

UYARI

(Aşağıdaki noktalara bağlı kalınmaması ölüm veya ciddi yaralanmayla sonuçlanabilir.)

	Aleti alev alabilir veya kolay tutuşur gazların (benzin vs.) bulunduğu yerlerde kullanmayın. Aksi durumda yangına sebep olabilir.
	Uçak veya hastane gibi kullanımı yasak olan yerlerde cihazı KAPALI konuma getirdiğinizden emin olun. Cihazın bu tür alanlarda kullanılması elektronik ve tıbbi ekipmanı etkileyebilir ve kazaya yol açabilir.
	Daima standart aksesuar veya opsiyonel AC adaptörü (AC-A311) olarak sunulan AC adaptörünü kullanın ve anma gerilimi ve frekansının 100-240 VAC (50/60 Hz) AC çıkışına bağlayın. KONICA MINOLTA'nın belirlediğinin dışında bir AC adaptörü kullanılırsa veya adaptör desteklenmeyen bir gerilime bağlanırsa, adaptörün hasar görmesine, yangına ya da elektrik çarpmasına sebep olabilir. Cihazı satın alınan alan dışında kullanmak için lütfen bir **KONICA MINOLTA- yetkili servis birimiyle** iletişime geçin.
	Alet uzun bir süre kullanılmayacaksa, AC adaptörü elektrik fişiyle AC çıkışının bağlantısını kesin. AC adaptör fişinin çatalları üzerinde birikmiş kir veya su yangına neden olabilir ve giderilmelidir. Kullanmadan önce AC adaptörü fişinin çatalları üzerinde birikmiş kir veya suyu temizleyin.
	AC adaptörü elektrik fişini çıkışa tamamen sıkıca itin. Aksi durumda yangın veya elektrik çarpmasına yol açabilir.
	Kordon veya kabloları zorlayarak eğmeyin, bükmeyin ya da çekmeyin. Ayrıca kabloları çizmeyin veya üzerlerine ağır nesneler koymayın. Bunların yapılması kabloya hasar verip yangına veya elektrik çarpmasına sebep olabilir.
	Aleti veya AC adaptörü demonte etmeyin veya modifiye etmeyin. Aksi durumda yangına veya elektrik çarpmasına sebep olabilir.
	Sıvı veya metal nesnelerin alete ve AC adaptöre girmemesi için özel dikkat gösteriniz. Aksi durumda yangına veya elektrik çarpmasına sebep olabilir. Alete sıvı veya metal nesneler girerse, gücü hemen KESİN, AC adaptörü AC adaptör güç fişiyle AC çıkışının bağlantısını kesin (veya pil gücü kullanılıyorsa lityum iyon pilini çıkarın) ve en yakın **KONICA MINOLTA yetkili servisiyle** iletişime geçin.
	Lityum iyon pili ateşe atmayın, kısa devre yaptırmayın, ısıtmayın ve açmayın. Aksi halde yangın veya yaralanmayla sonuçlanabilecek şekilde lityum iyon pilin patlamasına veya akmasına neden olabilirsiniz.
	Lityum iyon pilin akması ve sıvının gözlerle teması halinde gözleri ovuşturmayınız. Temiz suyla yıkayın, hemen sonrasında bir doktora danışın. Sızan sıvı cilde veya kıyafetlere temas ederse, hemen suyla yıkayın. Ayrıca lityum iyon pili akmış aleti kullanmaya son verin.
	Bu alette kullanılan lityum iyon pili atarken temas noktalarını yalıtmak için bant veya başka bir malzeme kullanın. Diğer metallerle temas, lityum iyon pilin aşırı ısınmasına, patlamasına veya tutuşmasına neden olabilir. Yerel yönetmeliklere göre lityum iyon pili düzgün biçimde imha edin veya lityum iyon pili geri kazandırın.
	Bu alet veya AC adaptörü hasar görmüşse ya da duman veya tuhaf bir koku meydana gelmişse çalıştırılmamalıdır. Aksi durumda yangına sebep olabilir. Bu tür durumlarda gücü hemen KESİN, AC adaptörü AC adaptör fişiyle AC çıkışının bağlantısını kesin (veya pil gücü kullanılıyorsa lityum iyon pilini çıkarın) ve en yakın **KONICA MINOLTA yetkili servisiyle** iletişime geçin.

	AC adaptör fişini ıslak ellerle takmayın veya çıkarmayın. Aksi durumda elektrik çarpmasına sebep olabilir.
	Lityum iyon pile ıslak elle dokunmayın. Aksi durumda elektrik çarpmasına veya arızalanmaya sebep olabilir.
	Lityum iyon pili şarj etmek için özel şarj cihazını kullanın. Şarj için belirtilenden farklı şarj koşulları veya şarj cihazı kullanılırsa, pil akabilir, aşırı derecede ısınabilir veya tutuşabilir.
	Kablonun bir çıkış ile bağlantısını keserken her zaman fişi gövdesinden tutun. Kablodan çekilmesi zarar verebilir ve yangın ya da elektrik çarpmasına sebep olabilir.
	Lityum iyon pili yüksek sıcaklıkta bir ortamda kullanmayın, şarj etmeyin veya saklamayın. Aksi durumda pillerin aşırı derecede ısınmasına, tutuşmasına veya patlamasına neden olunabilir.
	Lityum iyon pili, fırlatmayın ya da yüksek bir konumdan aşağı düşmek gibi güçlü etkilere maruz bırakmayın. Lityum iyon pil deforme olur veya dahili koruma sistemi kırılırsa; pillerin aşırı derecede ısınmasına, patlamasına veya tutuşmasına neden olabilecek şekilde şarj esnasında pile anormal akım veya gerilim iletilebilir.
	Lityum iyon pilin üstüne basmayın, tırnağınızla delmeyin ya da çekiçle vurmayın. Lityum iyon pil deforme olur veya dahili koruma sistemi hasar görürse; pil aşırı derecede ısınabilir, patlayabilir veya tutuşabilir.
	Kullanım, şarj veya saklama sırasında olağandışı bir koku, renk değişimi, deformasyon veya önceden fark edilmeyen başka bir anormallik meydana gelirse, lityum iyon pili aletten çıkarın ve kullanıma son verin. Lityum iyon pilin bu koşulda kullanımının sürdürülmesi lityum iyon pillerin aşırı ısınmasına, patlamasına veya tutuşmasına neden olabilir.
	Lityum iyon pilin aktığı veya olağandışı bir koku yaydığı fark edilirse, pili açık alevlerden uzak tutun. Pildeki elektrolitik sıvı, tutuşup patlamaya veya yangına neden olabilir.
	Lambaya doğrudan bakmayın. Lamba aşırı derecede parlaktır ve ultraviyole ışını yayar. Işığa doğrudan bakılması gözlere hasar verebilir.

DİKKAT

(Aşağıdaki noktalara bağlı kalınmaması, yaralanmayla veya alette ya da diğer bir mülkte hasarla sonuçlanabilir.)

	AC adaptörü kullanırken AC çıkışının aletin yakınında bulunduğundan ve AC adaptör fişinin, AC çıkışına kolayca bağlanabildiğinden veya çıkışla bağlantısının kesilebildiğinden emin olun.
	Aleti temizlerken AC adaptör fişini çıkıştan çekin. Aksi durumda elektrik çarpmasına sebep olunabilir.
	Aletle kullanım için belirtilen lityum iyon pilden başka bir ürün kullanmayın. Alete lityum iyon pil takarken pilin doğru şekilde takıldığından emin olun. Lityum iyon pil hasar görmüş veya akıyorsa yangın, yaralanma, etrafını lekeleme görülebilir.
	Islak olan lityum iyon pili kullanmayın. Aksi halde yangın veya yaralanmayla sonuçlanabilecek şekilde lityum iyon pilin patlamasına veya aşırı derecede ısınmasına neden olabilirsiniz.
	Aleti dengesiz veya eğimli bir yüzeye yerleştirmeyin. Aksi durumda alet, yaralanmaya neden olacak şekilde düşebilir veya ters dönebilir. Taşırken de aleti düşürmemeye dikkat ediniz.
	Örnek numune ölçüm portu (ölçüm alanı) görüş çizgisindeyse aleti kullanmayın. Aksi durumda gözde hasara sebep olabilirsiniz.
	Aletin açılıp kapanan alanlarında kendinizi kıstırmamaya dikkat edin. Aksi durumda yaralanmaya sebep olabilirsiniz.

Giriş

CM-M6, bir ölçümde altı açıdan ölçüm alabilme kapasitesine sahip çok açılı bir spektrofotometredir. Lütfen aleti kullanmadan önce bu kılavuzu dikkatlice okuyunuz.

Ürünün ambalaj malzemeleri
Alette nakliye için kullanılan tüm ambalaj malzemelerinin (karton kutu, tamponlama malzemesi, plastik torbalar vb.) bulunduğundan emin olun. Bu alet bir hassas ölçüm aletidir. Aleti bakım veya diğer sebeplerle servise taşırken, şoku veya titreşimi minimuma indirmek için ambalaj malzemeleri kullandığınızdan emin olun. Ambalaj malzemeleri kaybolur veya hasar görürse, bir **KONICA MINOLTA yetkili servisiyle** iletişim kurun.

■ Kullanım Notları

Bu aleti uygun şekilde kullandığınızdan emin olun. Bu aletin, bu kılavuzda belirtilenden farklı şekilde kullanılması yaralanmalara, elektrik çarpmasına, aletin hasar görmesine veya farklı sorunlara yol açabilir.

Çalışma Ortamı

- Bu alet kirlilik seviyesi 2 olan bir üründür (öncelikle imalat ortamlarında, laboratuvarlarda, depolarda ve benzeri konumlarda kullanılacak ekipman). Bu alet metal tozuna veya yoğuşmaya maruz kalma endişesinin bulunmadığı ortamlarda kullanılmalıdır.
- Bu alet bir aşırı gerilim kategori I ürünüdür (geçici aşırı gerilimi uygun şekildeki bir düşük seviyeyle sınırlamak için alınan tedbirlerin olduğu devrelere bağlantı ekipmanı).
- Alete yabancı madde girmesini önlemek için dikkatli olun. Alete su veya metal maddeler girerken aleti kullanmak aşırı derecede tehlikelidir.
- Aleti doğrudan güneş ışığında veya ısıtma ekipmanının yanında kullanmak, aletin iç sıcaklığının ortam sıcaklığından çok daha fazlasına yükselerek arızalanmasına yol açabilir. Aleti böyle alanlarda kullanmayın.
- Aleti ani sıcaklık değişimlerine ve yoğuşmaya maruz bırakmaktan kaçının.
- Aleti toz, duman veya kimyasal gazların olduğu ya da aşırı nemli ortamlarda kullanmayın.
- Bu alet, 0°C ila 40°C sıcaklıklarının yanı sıra yoğuşmasız 40°C sıcaklıkta doğrusal olarak %66 bağıl nem oranına düşen, 35°C sıcaklıklara kadar maksimum %85 bağıl nem oranına sahip bir ortamda kullanılmalıdır. Aletin bu aralığın dışında kullanılması başarısız performansla sonuçlanacaktır.
- Aleti 2.000 m üzerindeki yüksekliklerde kullanmayın.
- Aleti, güçlü bir mıknatıs alanı yaratan (hoparlörler gibi) ekipmanın yanında kullanmayın.
- Bu cihaz ölçüm, kontrol ve laboratuvar kullanımı için elektrikli ekipmanlar ile uyumludur - EMU (Elektromanyetik Uyumluluk) gereksinimleri - Bölüm 1: Genel gereksinimler (AB Uyumlaştırılmış Standartlar EN 61326-1:2021). Uygunluk doğrulaması, KONICA MINOLTA'nın test koşulları altında, söz konusu uyumlaştırılmış standartlarda belirtilen ENDÜSTRİYEL ELEKTROMANYETİK ORTAMDA gerçekleştirilmektedir. Dayanıklılık testi sırasında kesintisiz parazite maruz kaldığında performans düşüşünün sınırı, KONICA MINOLTA'nın tekrarlanabilirlik spesifikasyonlarının iki katına denktir (ΔE*ab).
- Aleti kullanım için sabitlemek üzere düşmesi mümkün olmayacak şekilde sıkıca bağlandığından emin olun. Aksi durumda alet veya aletin etrafındaki kişi ya da nesneler zarar görebilir.
- Bu alet hassas elektronik bileşenlerden oluşur. Aleti hiçbir şekilde demonte etmeyiniz.
- Standart aksesuar (AC-A311) olarak sunulan AC adaptörü, iç mekanda kullanıma özel olarak tasarlanmıştır. Dış mekanda kullanımı yasaktır.
- Daima standart aksesuar (AC-A311) olarak sunulan AC adaptörünü kullanın ve adaptörü 100-240 VAC (50/60 Hz) AC çıkışına bağlayın. Anma geriliminin AC güç kaynağını kullanın (%±10 dahilinde).

Sistem

- Aleti güçlü titreşimlere veya etkilere maruz bırakmayın.
- Bağlı kabloları ve kordonları çekmeyin, zorlayarak bükmeyin veya aşırı kuvvet uygulamayın. Aksi durumda kablo veya kordon kırılabilir.
- Aletin numune ölçüm portunun içinin kirlenmesine veya bağlantı yuvasının darbeye maruz kalmasına izin vermeyin. Ayrıca, alet kullanımda değilken beyaz kalibrasyon başlığının takılı olduğundan emin olun.

- Alet güçlü harici statik elektriğe maruz kalırsa, LCD kararabilir veya bilgileri doğru şekilde göstermeyebilir. Bağlı harici cihazla iletişim de kesintiye uğrayabilir. Böyle durumlarda gücü KESİN, sonra tekrar AÇIN. LCD'de siyah lekeler belirirse, doğal olarak kayboluncaya kadar bekleyin.
- Gücü KESİP tekrar AÇARKEN gücü yeniden AÇMADAN önce, gücü KAPATTIKTAN sonra birkaç saniye bekleyin.
- Alet, mümkün olan en az gürültüyle bir güç kaynağına bağlanmalıdır.
- Bir arıza veya anormal davranış meydana gelirse gücü hemen KESİN, AC adaptörünün fişiyle AC çıkışının bağlantısını kesin ve “Sorun Giderme” no.lu sayfaya 123 bakın.
- Aletin parçalanması halinde demonte edip aleti onarmaya çalışmayın. Bir **KONICA MINOLTA yetkili servisiyle** iletişim kurun.

Yedek Pil

- Alet, farklı ayarları bellekte tutmak için yerleşik bir yedek pil kullanmaktadır. Alet AC adaptör veya lityum-iyon pilden güç aldığı sürece aletin güç anahtarının AÇIK veya KAPALI olmasına bakılmaksızın yedek pil yaklaşık yedi gün boyunca tam olarak şarj edilecektir. Yedek pilin fazla şarj olması konusunda endişelenmenize gerek yoktur. Tam şarjda yedek pil bir yıla kadar veri depolayabilir. Ancak alet satın alındığında yedek pil tam şarjlı olmayabilir. Yedek pil, alet kullanılırken şarj olacaktır.
- Dahili yedek pili değiştirmeye çalışmayın. Pil yalnızca KONICA MINOLTA tarafından değiştirilmelidir. Yedek pili değiştirmek için bir **KONICA MINOLTA yetkili servisiyle** iletişim kurun.
- İsteğe bağlı SpectraMagic NX2 yazılımını kullanarak önemli verilerin yönetilmesi önerilir.

Beyaz Kalibrasyon Plakası

- Beyaz kalibrasyon plakasının kalibrasyon verileri 23°C'de ölçülmüştür. Mutlak değerler ölçülürken en yüksek doğruluğu elde etmek için kalibrasyon ve ölçüm 23°C'de yapılmalıdır.
- Beyaz kalibrasyon plakasının çizilmesine veya kirlenmesine imkan vermeyin.
- Beyaz kalibrasyon plakası kullanılmıyorken, kapağı kapattığınızdan emin olun böylece plaka ışığa maruz kalmaz.
- Cihaza takılı olan beyaz kalibrasyon başlığını tutun ve cihazın hareket etmesine izin vermeyin. Bunun yapılması cihazın beyaz kalibrasyon başlığından ayrılmasına ve düşmesine neden olur, bu da cihaza zarar verir.

Güç Kaynağı

- Alet kullanımda değilken gücün KAPALI olduğundan emin olun.
- Bu cihaza lityum-iyon pil ile (standart aksesuar veya isteğe bağlı aksesuar olarak bulunabilen CM-A223) ya da standart aksesuar AC adaptör ile (AC-A311) güç sağlanabilir. Kesinlikle başka tipte pil veya AC adaptör kullanmayın.
- AC Adaptör çıkışı prizinin kısa devre yapmadığından emin olun. Aksi durumda yangına veya elektrik çarpmasına sebep olabilir.
- AC adaptörü, aşırı yüklenmiş bir elektrik devresine bağlamayın. Ayrıca AC adaptör kullanımdayken kumaş veya başka bir malzemeyle sarmayın veya kaplamayın. Aksi durumda elektrik çarpması veya yangına sebep olabilirsiniz.
- AC Adaptörü aletten çıkarırken, önce güç kablosunu prizden çekin ardından fişi çıkarın.

Pil

- Sadece standart lityum iyon pil veya opsiyonel aksesuar lityum iyon pil (CM-A223) kullanın. Kesinlikle başka tipte pil kullanmayın.
- Pil, çok az şarj edilmiş olarak satılır bu yüzden şarj edilmesi gerekir.
- Lityum iyon pilin tam şarj olması yaklaşık 5 saat sürer. Aşırı şarj konusunda endişelenmenize gerek yoktur.
- Lityum iyon pil kendiliğinden boşalacaktır. Uzun süre kullanılmadığında aşırı boşalma nedeniyle pil kullanılmaz hale gelecektir. Aleti veya isteğe bağlı pil şarj cihazını kullanarak, en az altı ayda bir pili en az bir saat şarj edin.
- Lityum iyon pili kullandıktan sonra, şarj etmeden bırakmayın.

- Şarj 0 ila 40°C arasında gerçekleşmelidir. Bu sıcaklık aralığı haricinde şarj yapılmaz.
- Lityum iyon pil uzun bir süre kullanılmayacaksa, pili aletten çıkarın ve yüksek sıcaklıklara veya yüksek neme maruz kalmayacağı bir yerde saklayın.

■ Saklama Notları

- Kullanılmadığında, aleti nakliye için kullanılan ambalajında veya sert kılıfı içerisinde saklayın (isteğe bağlı).
- Aleti doğrudan güneş ışığında veya ısıtma ekipmanının yanında saklamak, aletin iç sıcaklığının ortam sıcaklığından çok daha fazlasına yükselerek arızalanmasına yol açabilir. Aleti böyle alanlarda saklamayın.
- Bu alet -20°C ila 45°C arasında sıcaklıkta ve yoğuşmasız %85 veya daha azına sahip (35°C'de) bağıl nemli bir ortamda saklanmalıdır. Aletin yüksek sıcaklığın veya yüksek nemin olduğu bir ortamda saklanması başarısız performansla sonuçlanır. Aletin ve kurutma ajanının oda sıcaklığında veya buna yakın bir sıcaklıkta saklanması önerilir.
- Alet saklanırken yoğuşmaya maruz kalmadığından emin olun. Ayrıca aleti saklama yerine taşırken yoğuşma olmasını önlemek için hızlı sıcaklık değişimlerini önlemeye dikkat edin.
- Aleti toz, duman veya kimyasal gazların olduğu alanlarda saklamayın. Aksi durumda performansta kötüleşmeye veya arızalanmaya sebep olunabilir.
- Aleti bir aracın kabininde veya gövdesinde bırakmayın. Aksi taktirde yaz veya kış ortasında sıcaklık ve/veya nemlilik, saklama için izin verilen aralığı aşıp arızaya neden olabilir.
- Numune ölçüm portu içindeki toz, doğru ölçümlerin gerçekleştirilmesini engelleyebilir. Alet kullanımda değilken, toz ve benzerlerinin girmesini önlemek için kapağı kullanın.
- Beyaz kalibrasyon plakası, ışığa maruz bırakılırsa renksizleşebilir. Bu yüzden kalibrasyon plakası kullanılmıyorken, kapağı kapattığınızdan emin olun böylece plaka ışığa maruz kalmaz.
- Aletin açılıp kapanan sert kılıf (isteğe bağlı) alanlarında kendinizi kıstırmamaya dikkat edin. Aksi durumda yaralanmaya sebep olabilir.

■ Temizlik Notları

- Alet kirlenirse, yumuşak ve kuru bir bezle silin. Hiçbir zaman temizlik için organik solventler (benzen veya inceltici gibi) veya diğer kimyasallar kullanmayın.
- Lens veya reseptör penceresinde toz veya kir varsa, uçurmak için bir üfleç veya benzerini kullanın. Hiçbir zaman temizlik için organik solventler (benzen veya inceltici gibi) veya diğer kimyasallar kullanmayın.
- Beyaz kalibrasyon plakası kirlenirse, yumuşak, temiz ve kuru bir bezle silin. Kirin temizlenmesi zorsa ticari olarak satılan lens temizleme solüsyonu ile nemlendirilmiş bir bez ile silin, solüsyonu da suyla nemlendirilmiş bir bezle temizleyin ve kullanmadan önce plağın kurumasını bekleyin.
- Yukarıdaki prosedür sırasında, cihazı kirden arındıramazsanız veya cihaz çizilirse bir **KONICA MINOLTA yetkili servisiyle** iletişim kurun.
- Cihazı kirden arındıramazsanız veya cihaz çizilirse bir **KONICA MINOLTA yetkili servisiyle** iletişim kurun.

■ Taşıma Notları

- Aleti taşırken, şoku veya titreşimi minimuma indirmek için ambalaj malzemeleri kullandığınızdan emin olun.
- Aleti servise gönderirken aleti paketleyip tüm aksesuarlarıyla birlikte gönderiniz.

■ Bakım ve Denetleme

- Ölçüm doğruluğunu devamlı kılmak için alet yılda bir kez muayene edilmelidir. Muayene bilgileri için en yakın **KONICA MINOLTA yetkili servisi** ile irtibata geçin.

■ İmha Yöntemi

- Aletin, tüm aksesuarların (kullanılmış piller dahil) ve ambalaj malzemelerinin yerel kanunlara ve yönetmeliklere uygun şekilde imha edildiğinden veya doğru biçimde geri dönüştürüldüğünden emin olun.
- Birleşik Devletler ve Kanada'da, lityum iyon pilinizi Call2Recycle programı ile geri dönüştürebilirsiniz. Daha fazla bilgi için Birleşik Devletler'de www.call2recycle.org adresini ve Kanada'da www.call2recycle.ca adresini ziyaret edin.

İçindekiler Tablosu

■ Güvenlik Sembolleri ii
■ Bu Kılavuzdaki Notlar ii

Giriş 3
■ Kullanım Notları 3
■ Saklama Notları 5
■ Temizlik Notları 5
■ Taşıma Notları 5
■ Bakım ve Denetleme 5
■ İmha Yöntemi 6
■ Sözleşmeler 9
☐ Alet Yazılım Sürümü 9

Bölüm 1 Aleti Kullanmadan Önce 10

Aksesuarlar 11
■ Standart Aksesuarlar 11
■ Opsiyonel Aksesuarlar 12

Sistem Şeması 14

Parçaların Adları ve İşlevleri 15

Aletin Taşınması 17
☐ El Bandının Bağlanması 17
☐ Pilin Takılması/Çıkarılması 18
☐ AC Adaptörün Bağlanması 19
■ Beyaz Kalibrasyon Başlığı 20
☐ Alete Takılması/Aletten Çıkarılması 20
■ Sıfır Kalibrasyon Kutusu 21
☐ Alete Takılması/Aletten Çıkarılması 21
☐ Beyaz Kalibrasyon Başlığının Sıfır Kalibrasyon Kutusuna Takılması / Çıkarılması 22
■ Temizlik Parçaları 24
☐ Beyaz Kalibrasyon Başlığı (Standart Aksesuarlar) 24
☐ Sıfır Kalibrasyon Kutusu (Standart Aksesuarlar) 24
☐ Gücü AÇMA/KAPATMA 25
☐ Dili Göster 26
■ Aletin Çalıştırılması/Ekranı 26
☐ Gösterge (LCD Ekran) 26
☐ Durum Çubuğu Simgeleri 27
☐ Kontrol Tuşları 28
■ Veri Kaydetme 29

Bölüm 2 Ölçüm 30

Ölçüm Akışı 31

Kalibrasyon 32
■ Sıfır Kalibrasyon 32
■ Beyaz Kalibrasyon 34

Ölçüm 36
■ Ortalamalı Ölçüm 37

Ölçüm (Renk Farkı) 38
■ Hedef Ayar 38
■ Renk Farklarının Kontrolü 38

Renk Farkı için Başarılı/Başarısız Değerlendirme 39
■ Toleranslara Dayalı Başarılı/Başarısız Değerlendirme 39
☐ Ekranların Değiştirilmesi 41
■ Ölçüm/Veri Gösterge Ekranı 42

Bölüm 3 Ortam Ayarları/ Diğer Ayarlar 44

■ Menüler 45

Renk Farkı Hedef Renk İşlemi 47
■ Yazdırma 48
■ Adı Düzenle 49
■ Hedef Veri Yönetimi 50
☐ Verileri Sil 50
☐ Liste Konumunu Değiştir 51
☐ Verileri Koru 52
☐ Tüm Verileri Sil 53
■ Başarılı/Başarısız 54
☐ Tolerans Ayarları 55
☐ Uyarı Düzeyi Ayarı 56
☐ Parametrik Katsayı Ayarı 57

Örneğin Taşınması 58
■ Yazdırma 59
■ Adı Düzenle 60
■ Örnek Veri Yönetimi 61
☐ Sil 61
☐ Ölçüm Verilerinin Hedef olarak Ayarlanması 62
☐ Hedef Referansı Değiştir 63
☐ Liste Konumunu Değiştir 64
☐ Tüm Verileri Sil 65

Ölçüm Koşulu Ayarları 66
■ Ölçüm Koşulu Ayarları 66
■ Ölçüm Seçeneği Ayarları 67
☐ Ölçüm Açısı 68
☐ Otomatik Ortalama (1 ila 10) 69
☐ Manuel Ortalama (1 ila 10) 70
☐ Manuel Ortalama Seçeneği 71
☐ Eğim Algılama 71
■ Ekran Koşulu Ayarları 72
☐ Gözlemci/Aydınlatıcı 1 73
☐ Gözlemci/Aydınlatıcı 2 74
■ Ekran Ayarları 75
☐ Ekran Tipi 76
☐ Renk Alanı 77
☐ Denklem 78
☐ Yön 79
Sistem Ayarları 80
■ Varsayılan Veri Ayarları 80
☐ Varsayılan Tolerans Ayarı 81
☐ Uyarı Düzeyi Ayarı 82
☐ Parametrik Katsayı Ayarı 82
■ Kalibrasyon Ayarı 84
☐ Kalibrasyon Aralığı Mesajları 85
☐ Yıllık Kalibrasyon Mesajları 86
■ Ölçüm Aleti Seçenek Ayarları 87
☐ Kullanıcı Türü 88
☐ Ekran Dili Ayarları 89
☐ Tarih Formatının Ayarlanması 90
☐ Saatin Ayarlanması 91
☐ Ekran Parlaklığı 92
☐ Gösterge Yönü 93
☐ Uyarı sesi 94
☐ Ölçüm Düğmesi 95
☐ Güç tasarrufu 96
☐ Wake On Mode Ayarları 97
■ Tanı Bilgisi Görüntüleme 98
■ Alet Bilgilerini Görüntüleme 99

Bölüm 4 Diğer İşlevler 100

Harici Aygıta Bağlanma 101
■ Kişisel Bilgisayara Bağlanma 101
☐ USB Kablosu aracılığıyla Bağlanma 102
☐ WiFi/Bluetooth üzerinden bağlantı 103
○ Alet Hazırlıkları 104
• WiFi/Bluetooth Modülüne Bağlanma 104
■ İletişim Ayarı (Bluetooth Kullanıldığında) 105
☐ Bluetooth Özelliği Ayarları 105
○ Bir bilgisayara bağlanma 107
■ İletişim Ayarı (WiFi Özelliği Kullanıldığında: Ad Hoc Yöntemi) 108
☐ WiFi Özelliği: Ad Hoc Yöntemi Ayarları 109
○ Bir bilgisayara bağlanma 109
■ İletişim Ayarı (WiFi Özelliği Kullanıldığında: Altyapı Yöntemi) 110
☐ WiFi Özelliği: Altyapı Yöntemi Ayarları 111
○ Bir bilgisayara bağlanma 111
■ Yazıcıya Bağlanma 112
☐ USB Kablosu aracılığıyla Bağlanma 112
☐ Bluetooth aracılığıyla Bağlanma 113
○ Yazıcı Hazırlıkları 114
○ Alet Hazırlıkları 115
☐ Bluetooth Adresinin Kaydedilmesi 115
☐ PIN Kodunun Yapılandırılması 116
☐ Yazdırma Verileri 117
☐ Otomatik Yazdırma 118

Bölüm 5 Sorun Giderme 120

Mesaj Listesi 121
Sorun Giderme 123

Bölüm 6 Ek 124

Temel Teknik Özellikler 125
Boyutlar 126

■ Sözleşmeler

Bu kılavuz ölçüm gerçekleştirmek üzere belirli bir prosedür kullanan CM-M6'nın güvenli biçimde çalıştırılma yöntemlerini açıklamaktadır.

· Sayfaların Görüntülenmesi

Bu kılavuzda kullanılan semboller aşağıda açıklanmaktadır.

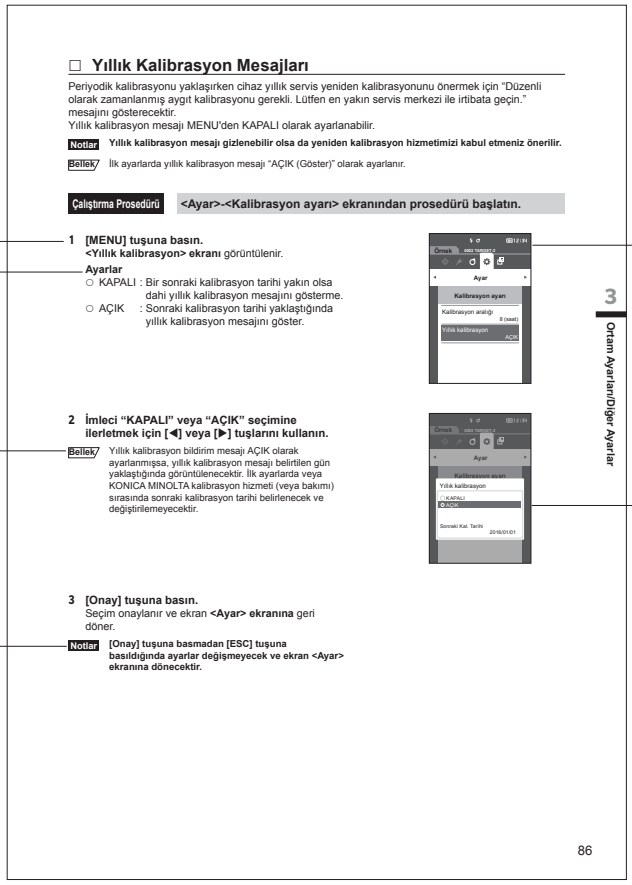
* Açıklayıcı sayfalar aşağıdaki gibi oluşturulmuştur. (Açıklayıcı görselin içeriği gerçek sayfadan farklı olabilir.)
* Açıklamalarda kullanılan ekran görüntüleri farklı içerikler ve değerler içerebilir, ayrıca gerçek ekrandan farklı bir düzene sahip olabilir.

Prosedür
Bir işlem prosedürü gösterir.

Ayarlar
Aralıkları tanımlar ve sorgulanan ekran için ayarlarla ilgili açıklamalar sunar.

Bellek
Faydalı bilgiler, destekleyici açıklamalar ve benzeri ayrıntıları sunar.

Notlar
Aletin doğru şekilde çalışması için gerekli bilgileri sağlar. Aleti çalıştırmadan önce daima bu bilgileri okuyun.



□ **Yıllık Kalibrasyon Mesajları**

Periyodik kalibrasyonu yaklaşırken cihaz yıllık servis yeniden kalibrasyonunu önermek için "Düzenli olarak zamanlanmış aygıt kalibrasyonu gerekli. Lütfen en yakın servis merkezi ile irtibata geçin." mesajını gösterecektir.
Yıllık kalibrasyon mesajı MENU'den KAPALI olarak ayarlanabilir.

Notlar **Yıllık kalibrasyon mesajı gizlenebilir olsa da yeniden kalibrasyon hizmetimizi kabul etmeniz önerilir.**

Bellek İlk ayarlarda yıllık kalibrasyon mesajı "AÇIK (Göster)" olarak ayarlanır.

Çalıştırma Prosedürü **<Ayar>-<Kalibrasyon ayarı> ekranından prosedürü başlatın.**

1 [MENU] tuşuna basın.
<Yıllık kalibrasyon> ekranı görüntülenir.

Ayarlar
○ KAPALI : Bir sonraki kalibrasyon tarihi yakın olsa dahi yıllık kalibrasyon mesajını gösterme.
○ AÇIK : Sonraki kalibrasyon tarihi yaklaştığında yıllık kalibrasyon mesajını göster.

2 İmleci "KAPALI" veya "AÇIK" seçimine ilerletmek için [◀] veya [▶] tuşlarını kullanın.

Bellek Yıllık kalibrasyon bildirim mesajı AÇIK olarak ayarlanmışsa, yıllık kalibrasyon mesajı belirtilen gün yaklaştığında görüntülenecektir. İlk ayarlarda veya KONICA MINOLTA kalibrasyon hizmeti (veya bakımı) sırasında sonraki kalibrasyon tarihi belirlenecek ve değiştirilemeyecektir.

3 [Onay] tuşuna basın.
Seçim onaylanır ve ekran **<Ayar> ekranına** geri döner.

Notlar **[Onay] tuşuna basmadan [ESC] tuşuna basıldığında ayarlar değişmeyecek ve ekran <Ayar> ekranına dönecektir.**

3 Ortam Ayarları/Diğer Ayarlar

86

Başlatma ekranı
İşlemin başlatıldığı ilk ekranı gösterir.

Ekran görüntüsü
Soldaki prosedürde tanımlanan işlem gerçekleştirildiğinde ekranın durumunu gösterir.

□ Alet Yazılım Sürümü

Aletin yazılım sürümü <Cihaz bilgisi> ekran üzerinde onaylanabilir. Ayrıntılar için bu kılavuzun 99 "Alet Bilgilerini Görüntüleme" no.lu sayfasına bakın.

Bölüm 1

Aleti Kullanmadan Önce

Aksesuarlar 11
Standart Aksesuarlar 11
Opsiyonel Aksesuarlar 12
Sistem Şeması 14
Parçaların Adları ve İşlevleri 15
Aletin Taşınması 17
Beyaz Kalibrasyon Başlığı 20
Sıfır Kalibrasyon Kutusu 21
Temizlik Parçaları 24
Aletin Çalıştırılması/Ekranı 26
Veri Kaydetme 29

Aksesuarlar

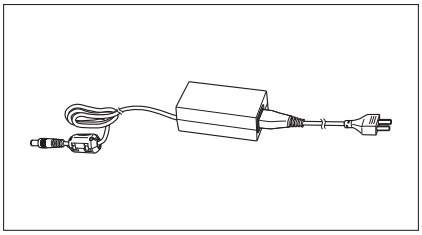
Aletle birlikte standart ve opsiyonel aksesuarlar sunulur.

Bellek Bazı ürünlerin şekli gösterilenlerden farklı olabilir.
* Bu alanlarda mevcut değildir.

■ Standart Aksesuarlar

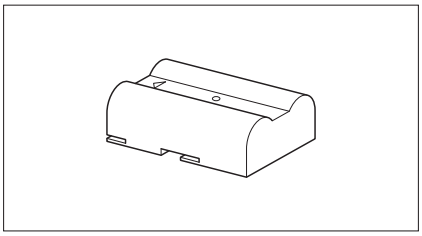
AC Adaptör AC-A311*

AC çıkışından alete güç vermede kullanılır.
Giriş: 100 ila 240 V ∿ 50/60 Hz 31 ila 43 VA 0,31 ila 0,18 A
Çıkış: 11 V⎓1,5 A
Fiş tasarımı: ⊕—◉—⊖ Merkez-negatif



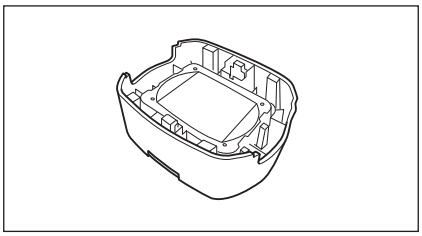
Lityum İyon Pil CM-A223*

- Bu lityum iyon pili, aletle kullanılmak üzere özel olarak tasarlanmıştır.
- Pili alete takın ve aleti şarj etmek için AC adaptörüne bağlayın.
- Pilin kendisi ayrıca satılan bir şarj cihazı kullanılarak da şarj edilebilir.



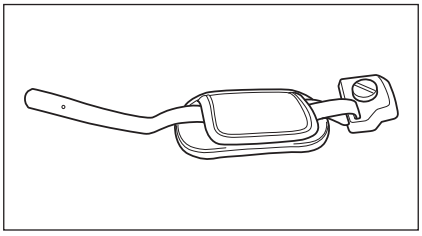
Beyaz Kalibrasyon Başlığı CM-A226

Kalibrasyon gerçekleştirmek için kullanılır. Bu set beyaz kalibrasyon plakası, sıfır kalibrasyon deliği ve parlak kalibrasyon plakasından oluşur.
Kalibrasyon plakası kalibrasyon verileri bulunan bir veri CD'si ile kalibrasyon değerlerini yazmak için yazılım da dahildir.



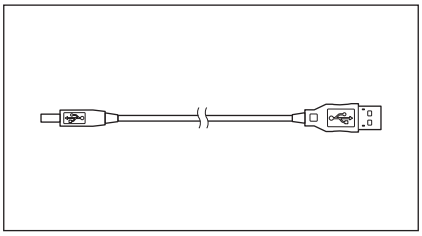
El Bandı CM-A220

Ölçüm sırasında aleti sabit tutmak için kullanılır.



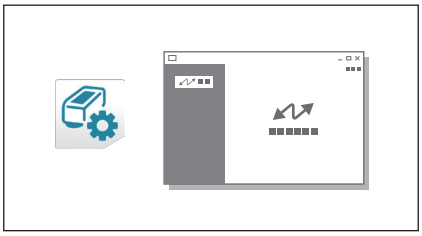
USB Kablo (2 m) IF-A36

Aleti kişisel bilgisayara (PC) bağlamada kullanılır.
Alet Bilgisayara bağlıyken güç kablo ile sağlanmayacaktır.



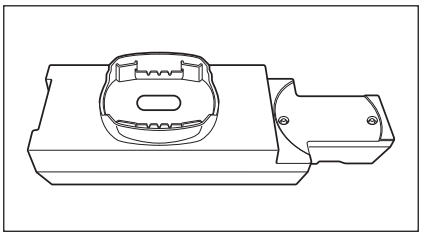
Spektrofotometre Konfigürasyon Aracı CM-CT1

Bu bilgisayar yazılımı, ekran koşullarını ve diğer ayarları yapılandırmanın yanı sıra kalibrasyon verilerini bilgisayardan ölçüm aletlerine yazmak için kullanılır.
Aracı ücretsiz indirmek için https://www.konicaminolta.jp/instruments/support/download/color/cmct1/install.html adresini ziyaret edin.



Sıfır Kalibrasyon Kutusu CM-A222

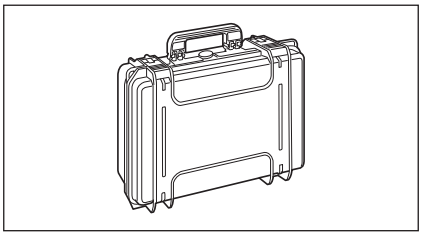
Sıfır kalibrasyon gerçekleştirmede kullanılır.



■ Opsiyonel Aksesuarlar

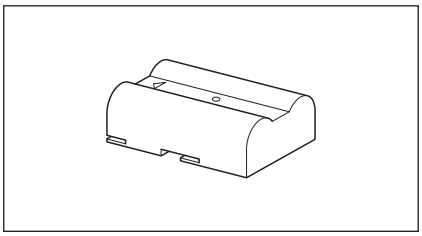
Sert Kılıf CM-A221

Aletin ve aksesuarların elde taşınmasında kullanılır.



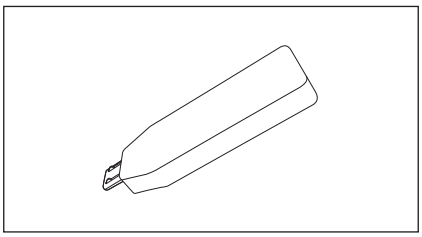
Lityum İyon Pil (yedek) CM-A223*

Bu pil, standart lityum iyon pilin yedeğidir.



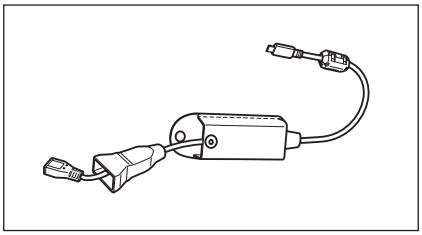
WiFi / Bluetooth modülü CM-A300*

Kablosuz iletişimi oluşturmak için ve verilerin alet ile bilgisayar veya yazıcı arasında transferinde kullanılır.



Kablosuz Modül için Kablo CM-A225

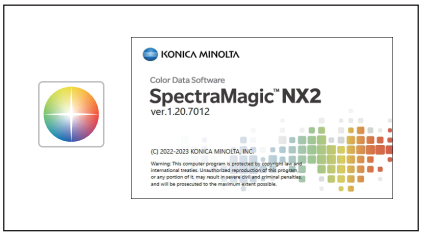
Cihazı WiFi / Bluetooth modülüne bağlamak için kullanılır.
Kullanım için kablo seti el bandına takılır.



Renkli Veri Yazılımı SpectraMagic NX2

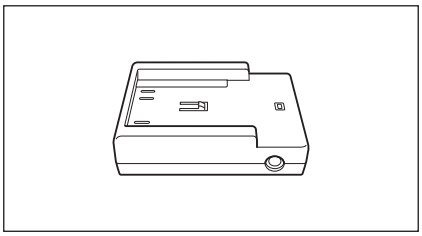
Aleti kontrol etmede ve bilgisayardan verileri kontrol etmede kullanılır.

Bellek Bu yazılım USB bellek ile elde edilebilir veya internetten indirilebilir (https://www.konicaminolta.com/instruments/download/software/color/smnx2/index.html).



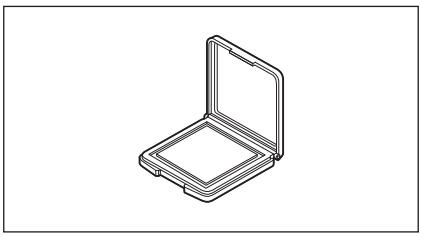
Pil Şarj Cihazı CM-A227*

Lityum iyon pili şarj etmek için özel şarj cihazı olarak kullanılır.
Pil şarj cihazı, aletle birlikte kullanılmak üzere gönderilen AC adaptöre (AC-A311) bağlanmalıdır.

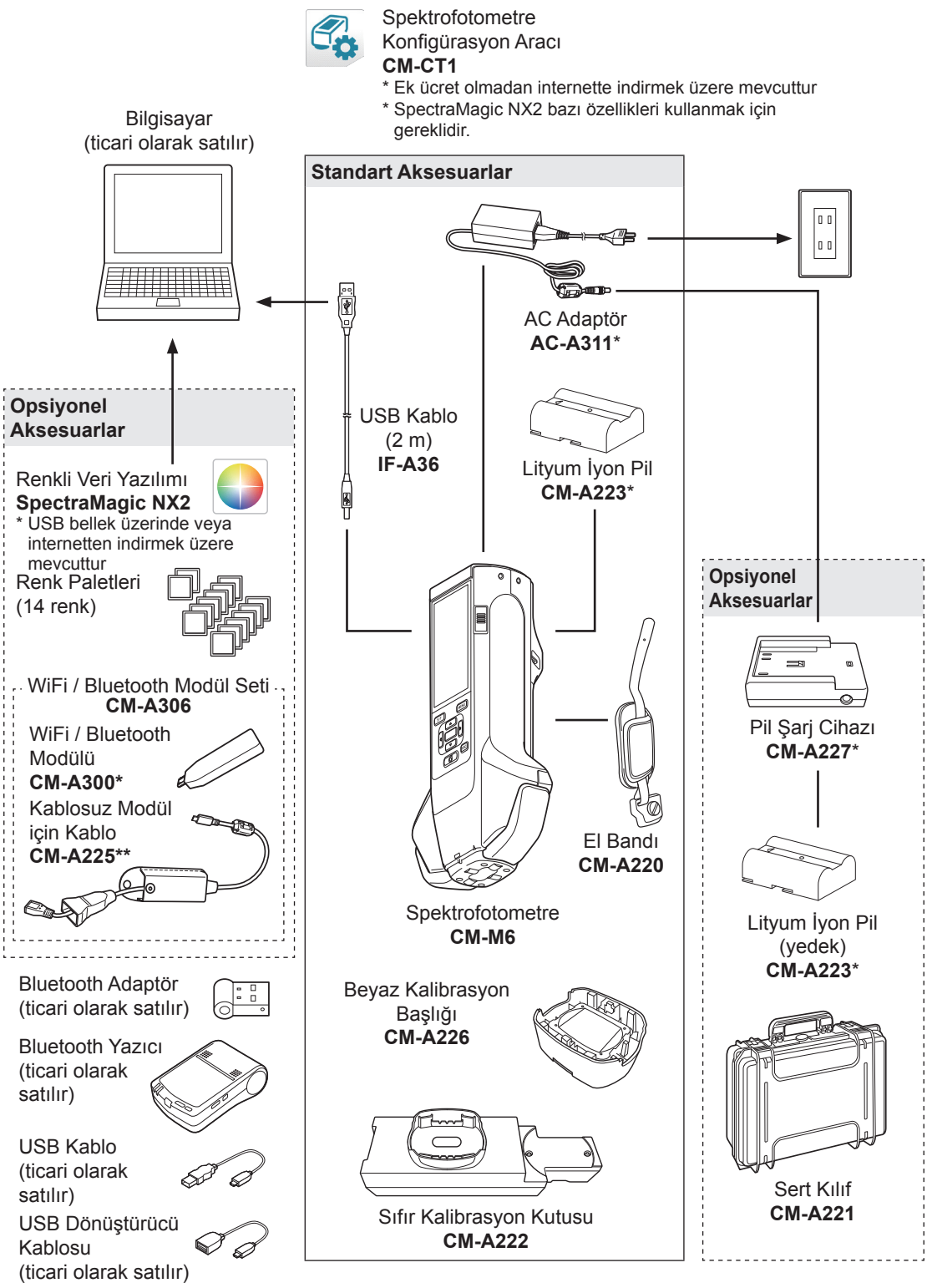


Renk Paletleri (Beyaz, siyah ve 12 farklı renk)

Alet ölçüm performansının basit tespiti için kullanılır (alet hataları ve tekrar edilebilirlik).

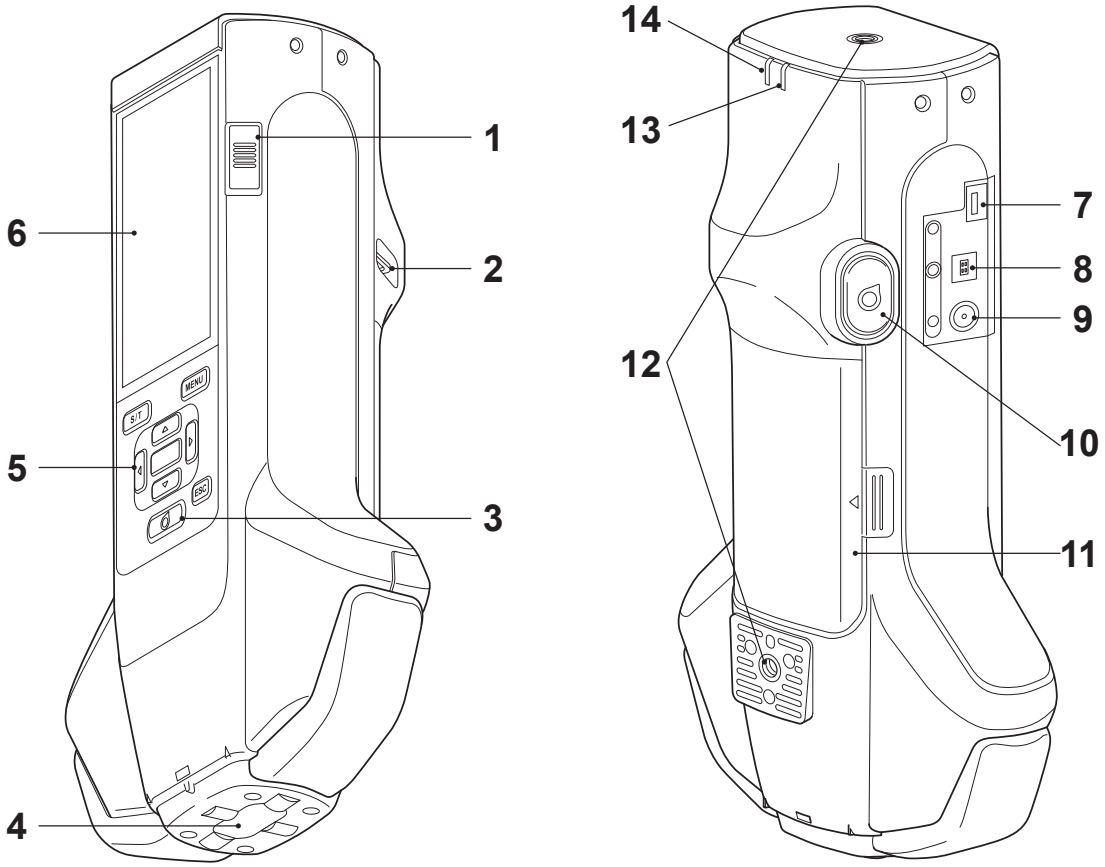


Sistem Şeması



* Bu alanlarda mevcut değildir.
** Model numarası bölgeye göre değişiklik gösterir.

Parçaların Adları ve İşlevleri

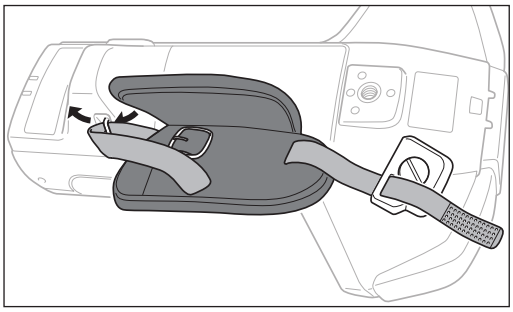


1	**Güç düğmesi**	Gücü AÇMAK/KAPATMAK için kullanılır. Anahtarın kaydırılması gücü AÇAR veya KAPATIR.
2	**El bandı eklenti deliği**	El bandını takmak için kullanılır.
3	**Ölçüm tuşu**	Kalibre etmek veya ölçmek için basın. Ölçüm düğmesine basarak da ölçüm gerçekleştirilebilir (10).
4	**Numune ölçme portu**	Örneklerin ölçülmesi için diyafram açıklığıdır.
5	**Kontrol Paneli**	Tuşlar, ekranlar arasında geçiş yapmada ve ayarları seçmede, ayarlamada veya kaydetmede kullanılır. Ayrıntılar için bkz. sayfa 28 “Kontrol Tuşları”.
6	**LCD Ekran**	Ayarları, ölçüm sonuçlarını, mesajları vb.ni gösterir.
7	**USB bağlantı ucu (Mikro-AB)**	Cihazı USB aracılığıyla bir yazıcıya bağlamak ya da cihazı Kablosuz Modül için Kablo (CM-A225) aracılığıyla WiFi / Bluetooth Modülüne (CM-A300) bağlamak için kullanılır. **Notlar** Cihazdaki MicroUSB konektörüne yalnızca WiFi / Bluetooth modülü (isteğe bağlı) veya yazıcı (isteğe bağlı) bağlanabilir. Başka cihazlar bağlanamaz. Aksi durumda arızaya sebep olabilirsiniz. Her cihazı bağlamak için ayrı kablolar (isteğe bağlı) kullanın.
8	**USB bağlantı ucu (Tür B)**	Gönderilen USB kablo (IF-A36) kullanıldığında, aleti PC'ye bağlamak için kullanılır. **Bellek** Alet Bilgisayara bağlıyken güç kablo ile sağlanmayacaktır.
9	**AC adaptör prizi**	Gönderilen AC adaptörü (AC-A311) kullanıldığında AC adaptör fişini bağlamak için kullanılır.
10	**Ölçüm Düğmesi**	Kalibre etmek veya ölçmek için basın. Ölçüm işlemi, aletin ölçüm sırasında numuneye göre yönüne bağlı olarak hem ölçüm tuşuna basarak hem de ölçüm düğmesine basarak gerçekleştirilebilir. **Bellek** Kullanıcılar ölçüm düğmesini devre dışı bırakabilir. Bu ayarı yapılandırma hakkında bilgi için bkz. sayfa 95 “Ölçüm Düğmesi”.
11	**Pil bölmesi kapağı**	Pili değiştirmek için bu kapağı açın.
12	**Sabitleme için vida delikleri (M6)**	Aleti sehpalara veya diğer bileşenlere monte etmek ve sabitlemek için kullanılır. **Bellek** Aleti bir kalıba veya diğer bileşene sabitlerken aletin en az iki konuma sabitlenmesi önerilir. Aletin yalnızca bir konuma sabitlenmesi aletin düşmesine ve hasar görmesine neden olabilir.
13	**Hazır lambası (mavi)**	Emisyon döngüsünün şarj işlemi tamamlandığında ölçümün hazır olma durumunu gösterir.
14	**Şarj aleti lambası (turuncu)**	Şarj işlemi sırasındaki ışıklar.

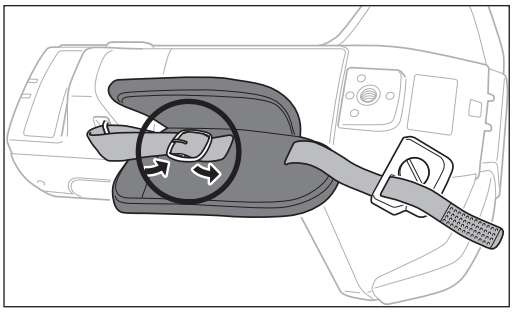
□ El Bandının Bağlanması

Notlar **Aleti sallayarak veya aleti bant ile hareket ettirerek el bandına yük eklemeyin. Bunun yapılması bandın bağlantısının ayrılmasına neden olarak aletin düşmesine ve zarar görmesine olanak verir.**

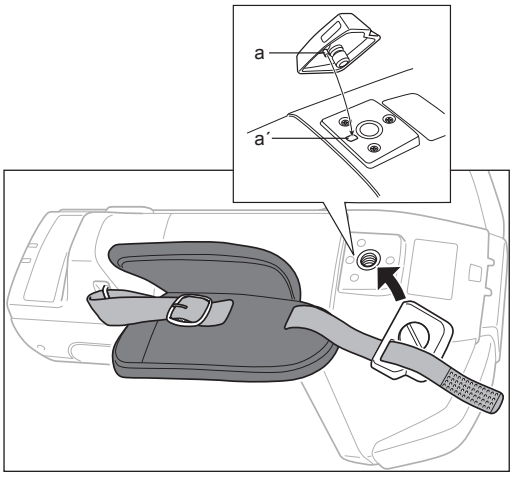
1 El bandının bir ucunu el bandı eklenti deliğinden geçirin.



2 Bandı tokasından geçirip sabitleyin.

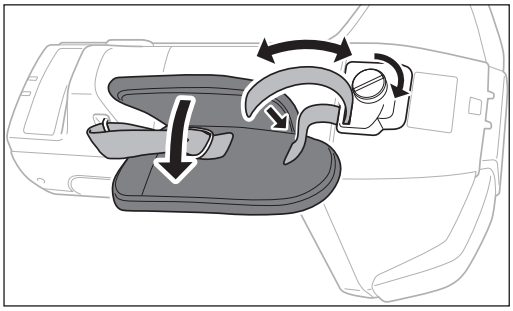


3 Dönmesini önlemek için çıkıntıyı (a) deliğe (a') takın ve el bandı bilekliğini montaj için vida deliğine takın.



4 El bandı uzunluğunu ayarlayın.

5 Bandı örtün.



□ Pilin Takılması/Çıkarılması

Bu alet, pil olarak özel bir lityum iyon pil kullanır (CM-A234). Uygulama için gerektiğinde pili kullanın.

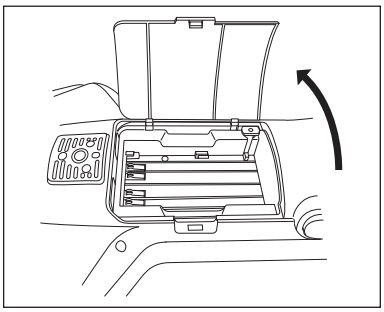
⚠ DİKKAT

- Alet minimum iki hafta kullanılmayacaksa pili çıkarın. Pil uzun süre alette kalırsa pil sızıntı yapabilir ve alete zarar verebilir.
- Özel lityum iyon pilden başka bir pil kullanmayın. Aksi takdirde piller kırılabilir veya pil ömrünün azalmasına neden olabilir.
- Pil bölmesindeki uçlara dokunmayın veya kısa devre yaptırmayın. Bunların yapılması alette hasara sebep olabilir.

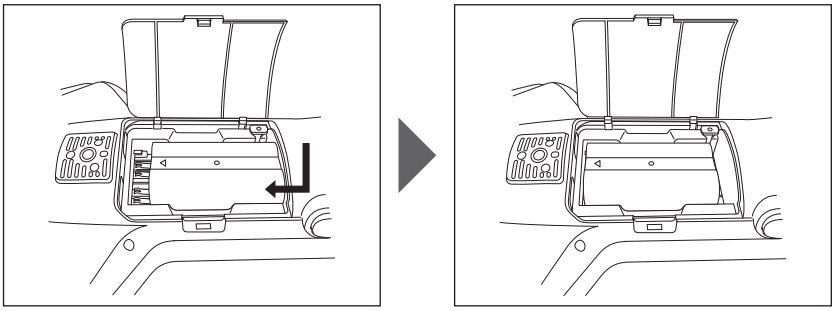
Pilin Takılması

1 Gücü KAPATIN.

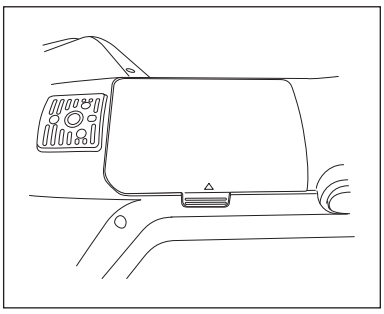
2 Aletin arkasında bulunan pil bölmesi kapağını açın.



3 Lityum iyon pile bastırırken bir “tık” sesi duyulana kadar pili kaydırın.



4 Kapatmak için pil bölmesi kapağını kaydırın.

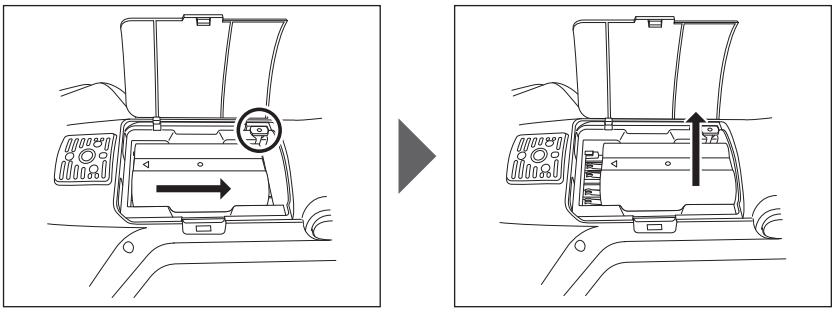


Pilin Çıkarılması

1 Gücü KAPATIN.

2 Aletin arkasında bulunan pil bölmesi kapağını açın.

3 Şekilde işaretlenmiş çıkıntıya bastırırken pili ok işareti yönünde kaydırın.



4 Çıkarmak için pili kaldırın.

□ AC Adaptörün Bağlanması

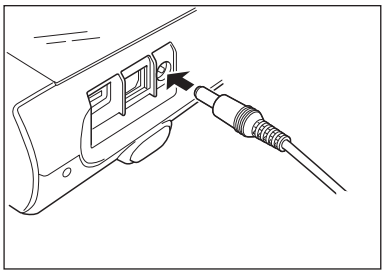
⚠ DİKKAT

- AC gücünü alete iletmek için her zaman aletle gönderilen AC adaptörünü (AC-A311) kullanın.
- AC adaptörü girişi veya prizini takmadan veya çıkarmadan önce aletin KAPALI olduğundan emin olun.
- AC adaptör fişini veya USB kablo girişini tamamen içeri doğru güçlü bir şekilde itin.

Çalıştırma Prosedürü

1 Gücü KAPATIN.

2 AC adaptör fişini, AC adaptör giriş terminaline takın.

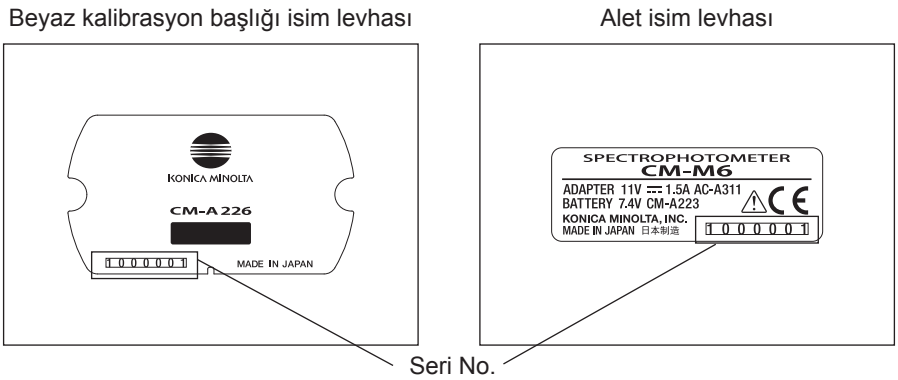


3 AC adaptör güç fişini 100 V (50/60 Hz) AC çıkışına takın.

■ Beyaz Kalibrasyon Başlığı

Beyaz kalibrasyon gerçekleştirilirken beyaz kalibrasyon başlığı alete takılır.

Notlar
- **Kullanılan beyaz kalibrasyon başlığının kullanılan alet ile aynı seri numarada olduğundan emin olun.**
- **Beyaz kalibrasyon başlığı kullanılmadığında, başlığı aşağı bakar şekilde yerleştirmek gibi önlemler alarak beyaz kalibrasyon plağını harici ışık kaynağından ve tozdan uzak tutun.**
- **Alet kullanılmadığında, numune ölçüm portundan girecek toz ve benzeri oluşumlardan korumak için depolamadan önce beyaz kalibrasyon başlığının takılı olduğundan emin olun.**

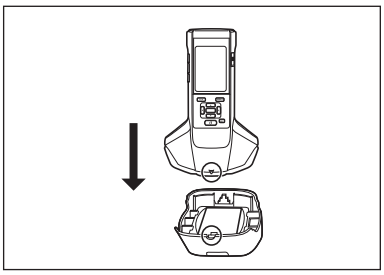


□ Alete Takılması/Aletten Çıkarılması

Beyaz Kalibrasyon Başlığının Takılması

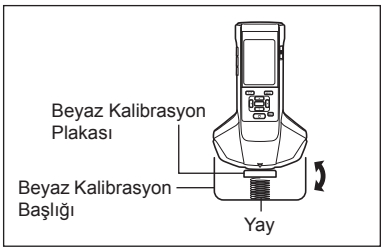
1 Aleti güvenli bir şekilde tutun.

2 Şekilde gösterildiği gibi beyaz kalibrasyon başlığının dış çevresindeki çıkıntıları hizalayın ve beyaz kalibrasyon başlığını bir "tık" sesi duyulana kadar ve aletin numune ölçüm portu kapanana kadar itin.



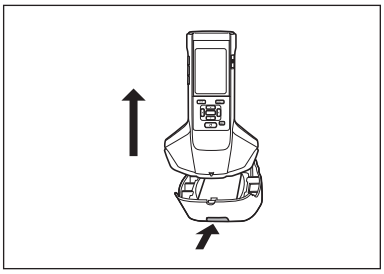
Bellek Bir "tık" sesi duyulana kadar bastırmak, doğru kalibrasyon temin edilecek şekilde beyaz kalibrasyon plakasının dahili bir yay tarafından numune ölçüm portuna bastırılmasını sağlayacaktır.

Notlar **Cihaza takılı olan beyaz kalibrasyon başlığını tutun ve cihazın hareket etmesine izin vermeyin. Bunun yapılması cihazın beyaz kalibrasyon başlığından ayrılmasına ve düşmesine neden olur, bu da cihaza zarar verir.**



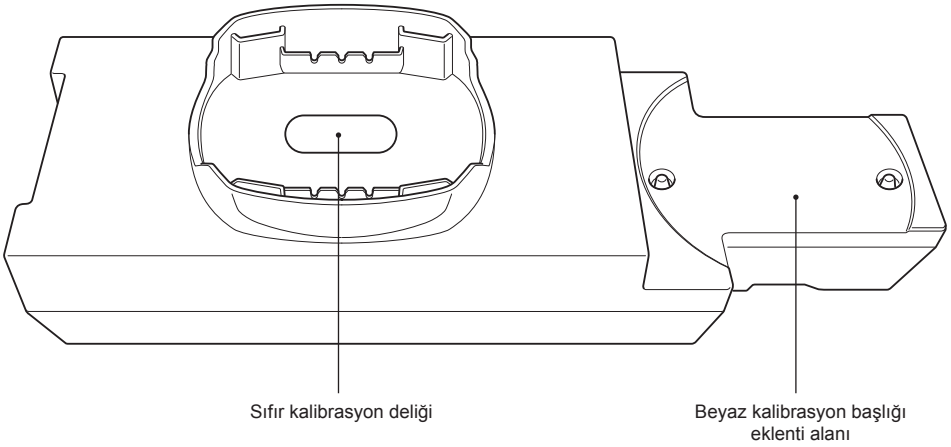
Beyaz Kalibrasyon Başlığının Çıkarılması

1 Beyaz kalibrasyon başlığı serbest bırakma düğmesini basılı tutarken, beyaz kalibrasyon başlığından ayırmak için aleti düz olarak yukarı çekin.



■ Sıfır Kalibrasyon Kutusu

Sıfır kalibrasyon kutusu sıfır kalibrasyon gerçekleştirmek için kullanılır.

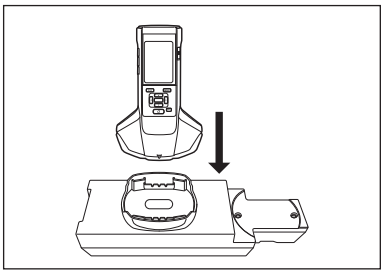


□ Alete Takılması/Aletten Çıkarılması

Sıfır Kalibrasyon Kutusunun Takılması

1 Aleti güvenli bir şekilde tutun.

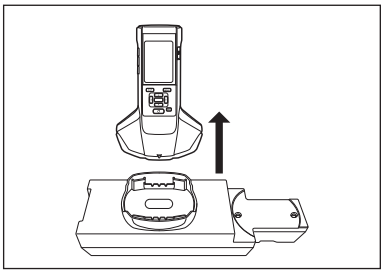
2 Alet üzerindeki numune ölçüm portunu sıfır kalibrasyon kutusunun deliğiyle hizalayın ve aleti herhangi bir yönde hareket etmeyecek şekilde sıfır kalibrasyon kutusuna yerleştirin.



Notlar **Sıfır kalibrasyon kutusunu alete sabitlemeyin.**

Sıfır Kalibrasyon Kutusunun Çıkarılması

1 Sıfır kalibrasyon kutusundan ayırmak için aleti düz olarak yukarı çekin.

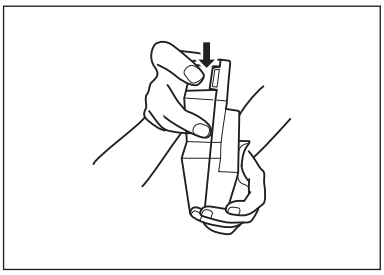


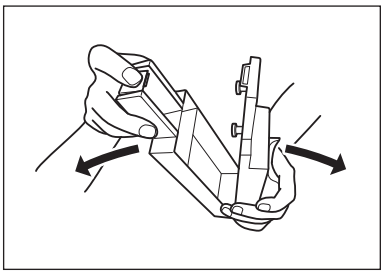
□ Beyaz Kalibrasyon Başlığının Sıfır Kalibrasyon Kutusuna Takılması /Çıkarılması

Set olarak kullanmak için beyaz kalibrasyon başlığı sıfır kalibrasyon kutusuna takılabilir.

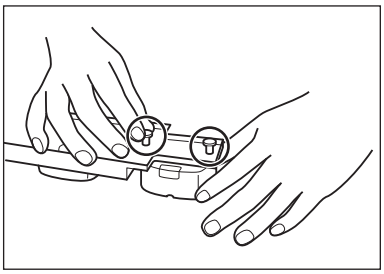
Beyaz Kalibrasyon Başlığının Takılması

1 Sıfır kalibrasyon kutusunu şekilde gösterildiği şekilde açın.

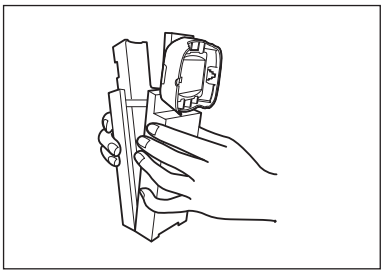


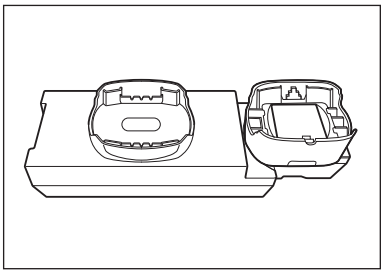


2 Beyaz kalibrasyon başlığını beyaz kalibrasyon plağı aşağı bakacak şekilde yerleştirin, beyaz kalibrasyon başlığının (iki konum) montaj vidası deliklerini sıfır kalibrasyon kutusunun (iki konum) montaj vidası delikleri ile hizalayın ve vidaları sıkın.



3 Sıfır kalibrasyon kutusunun yeniden kurulması.

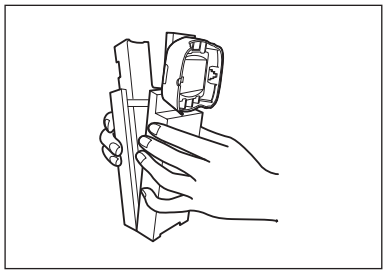




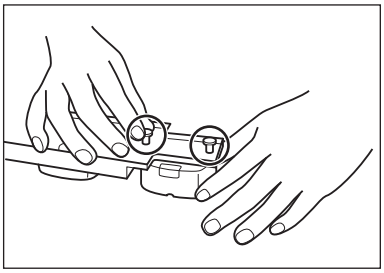
Notlar **Beyaz kalibrasyon başlığı ve beyaz kalibrasyon paleti kullanılmadığında, harici ışık kaynağından ve tozdan uzak tutun.**

Beyaz Kalibrasyon Başlığının Çıkarılması

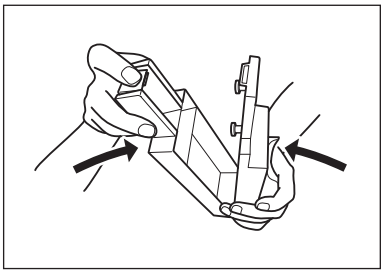
1 Sıfır kalibrasyon kutusunu açın.



2 Beyaz kalibrasyon başlığını sıfır kalibrasyon kutusundaki yerinde tutarak vidaları gevşetin.



3 Sıfır kalibrasyon kutusunun yeniden kurulması.

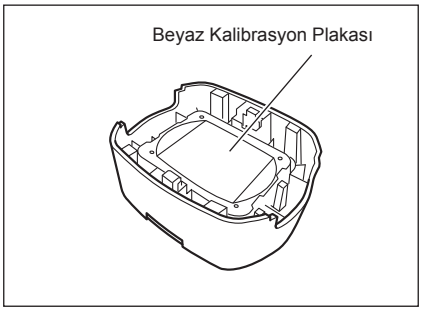


■ Temizlik Parçaları

Bu bölüm beyaz kalibrasyon plağının ve sıfır kalibrasyon kutusunun nasıl temizleneceğini açıklamaktadır.

□ Beyaz Kalibrasyon Başlığı (Standart Aksesuarlar)

- Beyaz kalibrasyon plakası kirlendiğinde yumuşak kuru bir bez kullanarak kiri nazikçe silin. Kirin temizlenmesi zorsa ticari olarak satılan lens temizleme solüsyonu ile nemlendirilmiş bir bez ile silin. Solüsyonu da suyla nemlendirilmiş bir bezle temizleyin ve plağın kurumasını bekleyin.
- Beyaz kalibrasyon plakası haricindeki bir parça kirlenirse, suyla veya sabunlu suyla nemlendirilmiş bir bezle kiri hafifçe silin. Hiçbir zaman inceltici veya benzen kullanmayın.



Notlar **Beyaz kalibrasyon plakasını çizmemeye dikkat edin veya kirlenmesine müsaade etmeyin.**
Kullanılmadığında beyaz kalibrasyon plağını aşağı bakacak şekilde yerleştirildiğinden, sert kılıfta saklandığından (isteğe bağlı) veya diğer önlemlerin alındığından emin olarak ışık kaynağına maruz kalmasını önleyin.

□ Sıfır Kalibrasyon Kutusu (Standart Aksesuarlar)

- Sıfır kalibrasyon kutusunun içinde biriken tozu temizlemek için sıfır kalibrasyon kutusunu açın ve bir hava makinesi veya benzeri bir alet ile havalandırarak tozu temizleyin. İç yüzeye yanlışlıkla el veya parmaklarınızla dokunuzsanız, parmak izlerini veya diğer izleri yumuşak kuru bir bezle yavaşça silin.
- Kirin temizlenmesi zorsa ticari olarak satılan lens temizleme solüsyonu ile nemlendirilmiş bir bez ile silin, solüsyonu da suyla nemlendirilmiş bir bezle temizleyin ve kullanmadan önce sıfır kalibrasyon kutusunun kurumasını bekleyin.
- Çizik veya leke temizlenemiyorsa sıfır kalibrasyon kutusunu değiştirin.

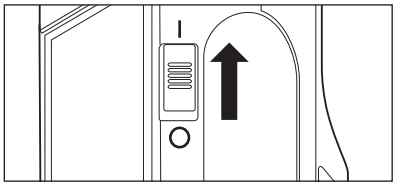
Notlar **Sıfır kalibrasyon kutusunun içini çizmemeye dikkat edin.**

□ Gücü AÇMA/KAPATMA

Çalıştırma Prosedürü

Gücün AÇILMASI

1 Güç düğmesini "|" tarafına kaydırın.
Güç AÇIK hale gelecektir.



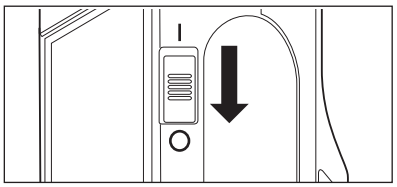
Notlar

- **Satın aldıktan sonra aleti ilk kez AÇARKEN, dil ayar ekranı gösterilir daha sonra bunu tarih ve zaman ayarı ekranı izler. Ayarları 89 ve 91 no.lu sayfalara göre yapılandırın.**

Çalıştırma Prosedürü

Gücün KAPATILMASI

1 Güç düğmesini "○" tarafına kaydırın.



Bellek Pil ile çalıştırıldığında alet, hareketsizliğinden 5 dakika sonra alet bilgisayar ile iletişime geçmiyorsa otomatik olarak uyku moduna girecektir. Herhangi bir kontrol tuşuna basılması aletin uyku modundan çıkmasına neden olur.

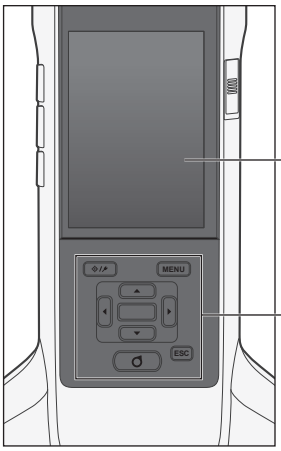
□ Dili Göster

Satın aldıktan sonra aleti ilk kez AÇARKEN, dil ayar ekranı gösterilir. Lütfen dili seçin.
Ekran dili, Türkçe dahil 11 dil içerisinden seçilebilir.
Ayrıntılar için bkz. sayfa 89 “Ekran Dili Ayarları”.

Bellek Dil seçimi ekranı, [MENU] tuşunu basılı tutarken alet AÇARAK da görüntülenebilir.

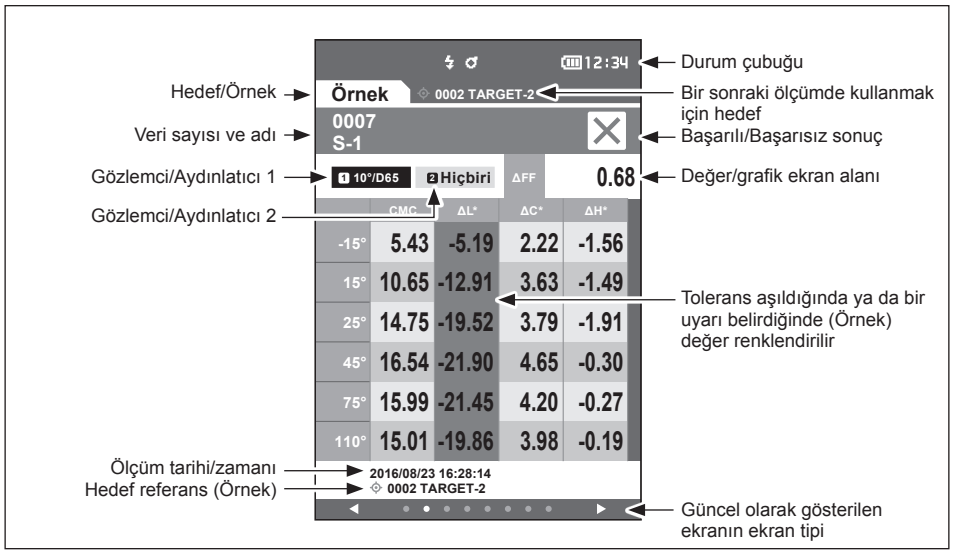
■ Aletin Çalıştırılması/Ekranı

Aletin ön kısmı, ölçüm sonuçları ve mesajların görüntülendiği LCD ekrandan ve ölçüm seçeneklerini ayarlamada veya ekranları değiştirmede kullanılan kontrol tuşlarından oluşur.

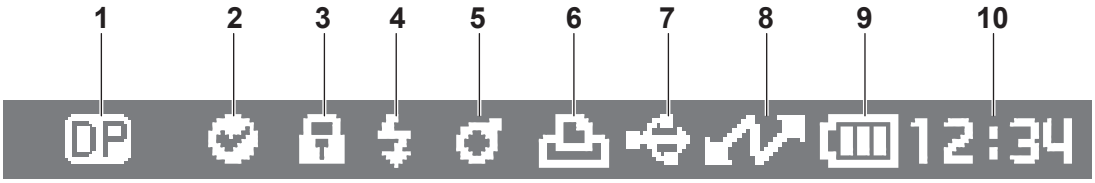


□ Gösterge (LCD Ekran)

LCD Ekran ölçüm ayarlarını, ölçüm sonuçlarını ve mesajları gösterir. Simgelerle aletin durumunu da gösterir.
Temel ekran düzeni aşağıda gösterilmektedir.



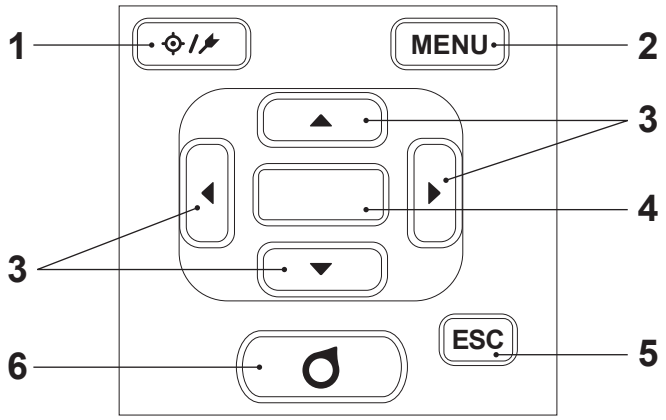
□ Durum Çubuğu Simgeleri



	Göster	Açıklama (Durum)	Anlamı
1	DP/L	Yön	Çift Yol (Çift yön) / Tek Yol (Sol)
2	/ /Hiçbiri	Ekipman tanı sonucu	Başarılı / Uyarı / Tanı yok
3	/Hiçbiri	Hedef verileri koru	Hedef verilerde değişikliklere veya silme işlemine izin verildi / izin verilmedi
4	/	Flaş durumu	Flaş hazır / Yetersiz ışık
5	/ /	Kalibre ediliyor	Ölçüm mümkün / Ölçüm mümkün (kalibrasyon önerilir) / Kalibrasyon gerekli / Ölçüm mümkün değil (kalibrasyon gerekli)
6	/Hiçbiri	Otomatik yazdırma	Otomatik yazdırma AÇIK / KAPALI
7	/ / /Hiçbiri	Kablosuz iletişim	WiFi iletişimi / Bluetooth iletişimi / KAPALI
8	/ /Hiçbiri	İletişim durumu	İletişim AÇIK / İletişim tuşu AÇIK / İletişim KAPALI
9	/ / / / /	Güç durumu	Güç durumu Pil kapasitesi (Dolu/Tamam/ Düşük/Yok) / Şarj oluyor / Harici güç kaynağı
10	12:34	Güncel saat	Saat : Dakika

□ Kontrol Tuşları

LCD ekrandaki kılavuza göre öğeleri ayarlamak veya ekranları değiştirmek için bu tuşları kullanın.



1	**[⊙/⚡] (Hedef/Örnek) tuş**	**<Hedef> ekran** ile **<Örnek> ekran** arasında geçiş yapar.
2	**[MENU] tuşu**	**<Ayarlar> ekranını** gösterir.
3	**[◀, ▶, ▲, ▼] tuşları**	**<Sonuç> ekranındaki** ekran sekmeleri arasında geçiş yapar, imleci **<Ayarlar> ekranına** taşır veya seçilen değeri değiştirir. (İmleçle işaretlenen öğeyi seçmek için **[Onay] tuşuna** basın.)
4	**[Onay] tuşu**	Çeşitli ayar ekranlarında imleçle belirtilen öğeyi veya ayarı ayarlar. Bu tuş **<Sonuç> ekranında** görüntülenen listede seçilen veriler için ayrıntı ekranlarına da geçiş yapar.
5	**[ESC] tuşu**	**<Ayarlar> ekranına** basıldığında ayarları yapılandırmadan önceki ekrana döner ve örnek ayrıntıları ekranına basıldığında liste ekranına döner.
6	**[Ölçüm] tuşu**	Kalibre etmek veya ölçmek için basın.

■ Veri Kaydetme

Bu aletle kullanılan veriler, alete otomatik olarak kaydedilir. Bu alet maksimum 200 hedef ve maksimum 800 ölçüm veri depolayabilir.
Alet üzerindeki veriler, opsiyonel Renkli Veri Yazılımı “SpectraMagic NX2” kullanılarak da içe aktarılabilir.

Bölüm 2

Ölçüm

Ölçüm Akışı 31
Kalibrasyon 32
Sıfır Kalibrasyon 32
Beyaz Kalibrasyon 34
Ölçüm 36
Ortalamalı Ölçüm 37
Ölçüm (Renk Farkı) 38
Hedef Ayar 38
Renk Farklarının Kontrolü 38
Renk Farkı için Başarılı/Başarısız Değerlendirme 39
Toleranslara Dayalı Başarılı/Başarısız Değerlendirme 39
Ölçüm/Veri Gösterge Ekranı 42

Ölçüm Akışı

■ **Opsiyonel Ayarlar** ■ **Temel Prosedür**

Gücün AÇILMASI (Sayfa 25)

↓

Dil seçimi (Sayfa 89) — * Gerektiği şekilde, örneğin güç ilk açıldığında

↓

Ölçüm koşulu ayarları (Sayfa 66)

↓

Sıfır kalibrasyon (Sayfa 32) — * Yalnızca gerektiğinde

↓

Beyaz kalibrasyon (Sayfa 34)

* Renk farkı ölçüldüğünde

↓

Hedef ayarları (Sayfa 38)

↓

Başarılı/Başarısız değerlendirme kriter ayarları (Sayfa 39)

↓

* Renk farkı ölçülmediğinde

Ölçüm (Sayfa 36)

↓

Son

Kalibrasyon

Aşağıdaki iki kalibrasyon tipi bu aletle gerçekleştirilebilir.

- Beyaz kalibrasyon : Bir yansıma ölçeği sağlamak üzere bilinen bir beyaz kalibrasyon plakası kullanılarak yansıma önceden ölçülür.
- Sıfır kalibrasyon : Yayınmış ışığın etkilerini ortadan kaldırmak için önceden sıfır kalibrasyon kutusuyla sadece yayınmış ışık ölçülür.

■ Sıfır Kalibrasyon

Bu alet önceki sıfır kalibrasyon verilerini sakladığından, aletin AÇILDIĞI her seferinde sıfır kalibrasyonu tekrarlamak gerekli değildir. Ancak sıcaklık ve diğer ölçüm koşulları büyük oranda değişirse veya alet uzun bir süre kullanılmazsa, beyaz kalibrasyondan önce sıfır kalibrasyon gerçekleştirilmelidir.

Bellek

- Yayınmış ışığın etkileri (örn. optik sistemin ışıma özelliklerine bağlı oluşan ışık), sıfır kalibrasyon verileri tarafından otomatik olarak telafi edilir.
- Yayınmış ışık miktarı; optik sistemde toplanmış toz veya kir, nem, tekrarlı işlem veya titreşim ve alete uygulanan güç nedeniyle değişebilir. Bu durumda düzenli olarak sıfır kalibrasyon gerçekleştirilmesi önerilir.

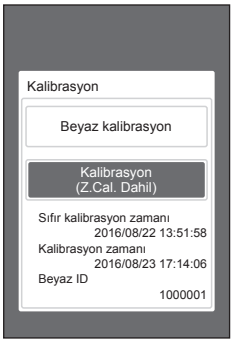
Notlar

- **Alet uzun süreler kullanılmıyorsa, alette saklanan sıfır kalibrasyon verileri kaybedilebilir. Veri kaybedilirse, sıfır kalibrasyon yeniden gerçekleştirilmelidir.**

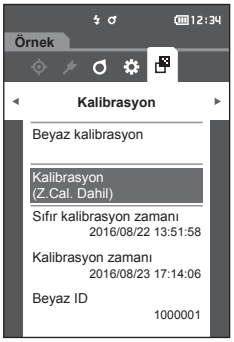
Çalıştırma Prosedürü **Ölçüm ekranından prosedürü başlatın.**

1 [MENU]'ye basın, daha sonra <Kalibrasyon> ekranını görüntülemek için [◀] veya [▶] tuşunu kullanın.

Bellek Alet AÇILDIĞINDA aşağıdaki kalibrasyonu soran ekran gösterilir. Sıfır kalibrasyon gerçekleştrimek için “Kalibrasyon (Z.Cal. Dahil)”. Sıfır kalibrasyonu tamamladıktan sonra beyaz kalibrasyon yapın.



Güç AÇILDIĞINDA



2 İmleci “Kalibrasyon (Z.Cal. Dahil)” alanına ilerletmek için [▲] veya [▼] tuşlarını kullanın ve ardından [Onay] tuşuna basın.

3 Sıfır kalibrasyon kutusundaki aleti ayarlamak için bkz. 21 “Sıfır Kalibrasyon Kutusu”.

4 Ölçüm tuşuna veya ölçüm düğmesine basın.
Sıfır kalibrasyon gerçekleştirilir.
Sıfır kalibrasyon tamamlandığında, beyaz kalibrasyonu soran bir ekran görüntülenir. Beyaz kalibrasyon gerçekleştirmek için aşağıdaki sayfada bulunan 3. adıma devam edin.

Notlar **Sıfır kalibrasyon sırasında aleti hareket ettirmeyin.**

Bellek Kalibrasyon sırasında veri kaybedilirse, sıfır kalibrasyon yeniden gerçekleştirilmelidir.

Sıfır kalibrasyon tamamlandıktan sonra beyaz kalibrasyonu soran bir ekran görüntülenir. Beyaz kalibrasyon gerçekleştirmek için bir sonraki bölüme devam edin.

■ Beyaz Kalibrasyon

Bu alet, güç AÇILDIKTAN sonra ve ölçümü ilk kez gerçekleştirmeden önce ölçüm gerçekleştirilmeden önce beyaz kalibrasyon gerektirir.

Bellek

- Kalibrasyon aralığı AÇILIR ve bir süre yapılandırılırsa, gücün AÇILDIĞI sonraki seferde veya önceki beyaz kalibrasyondan bu yana ayarlı bir süre geçtikten sonra beyaz kalibrasyonu soran bir mesaj görüntülenecektir. (Bkz. sayfa 85 “Kalibrasyon Aralığı Mesajları”.)
- Okuma, ortam sıcaklığına bağlı değişiklikler veya aletin tekrarlı çalışmasının sebep olduğu ısı oluşumu nedeniyle hafifçe dalgalanabilir. Böyle durumlarda düzenli olarak beyaz kalibrasyon yapın.

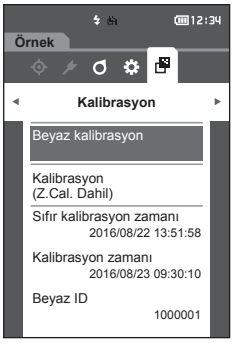
Notlar

- **Beyaz kalibrasyon, ölçümün gerçekleştirileceği aynı sıcaklıkta yapılmalıdır.**
- **Beyaz kalibrasyonu, alete ortam sıcaklığına adapte olması için zaman tanıdıktan sonra gerçekleştirin.**

Çalıştırma Prosedürü **Ölçüm ekranından prosedürü başlatın.**

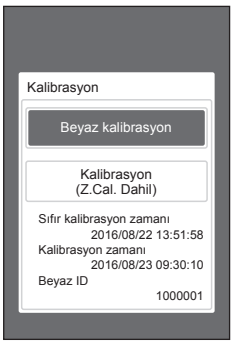
Beyaz kalibrasyon, güç AÇIK olduğu zamanki ve sıfır kalibrasyonu takip eden ekrandaki sorgudan yapılabilse de, aşağıda ölçüm ekranından beyaz kalibrasyon yapma prosedürü anlatılmaktadır.

1 [MENU]'ye basın, daha sonra <Kalibrasyon> ekranını görüntülemek için [◀] veya [▶] tuşunu kullanın.



Notlar

- **Alet başlatıldığında aşağıdaki kalibrasyonu soran ekran gösterilir.**

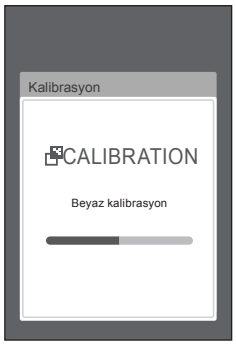


Güç AÇILDIĞINDA

2 “Beyaz Kalibrasyon” ayarını seçmek için [▲] veya [▼] kullanın, daha sonra [Onay] tuşuna basın.

3 Beyaz kalibrasyon başlığını alete takmak için bkz. sayfa 20 “Beyaz Kalibrasyon Başlığı”.

4 Ölçüm tuşuna veya ölçüm düğmesine basın.
Beyaz kalibrasyon yürütülür.



5 Beyaz kalibrasyon tamamlandıktan sonra ekran <Kalibrasyon> ekranına dönecektir.

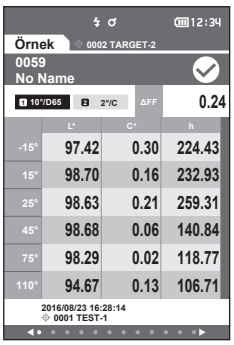
Ölçüm

Notlar
- **Ölçüm başlamadan önce beyaz kalibrasyonun yapıldığından emin olun. Ayrıntılar için bkz. sayfa 34 “Beyaz Kalibrasyon”.**
- **Renk farkını görüntülemek için hedef renkler ölçümden önce ayarlanmalıdır.**
- **Bir hedef ölçmek için ölçümden önce hedef rakamı seçin.**
- **Doğru ölçüm için ölçüm koşullarını (ortam sıcaklığı vb.) sabit tuttuğunuzdan emin olun.“Beyaz Kalibrasyon”**

Çalıştırma Prosedürü

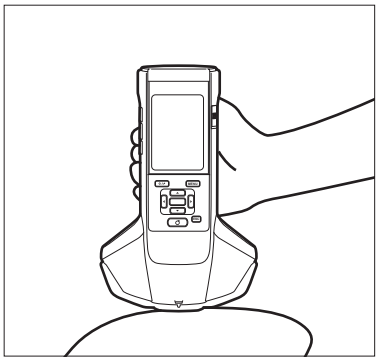
1 <Örnek> ekranını getirmek için [⊙/✎] tuşuna basın.
<Örnek> ekranı gösterilir.

Bellek Menü ekranı gösterilirse, **[ESC]** tuşuna basın ve işlemi, Sonuç Göstergesi ekranı göründükten sonra gerçekleştirin.

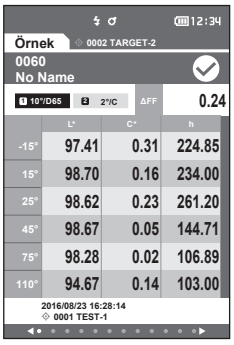


2 Ölçülecek örnek üzerinde numune ölçme portunu ayarlayın.

Bellek Numune üzerindeki numune ölçme portunun tabanının çaprazıyla ölçün.



3 Ölçüm tuşuna veya ölçüm düğmesine basın.
Numune ölçülür ve sonuçlar ekranda gösterilir.
- Ölçüm verileri numarası otomatik olarak ölçüm sırasına göre atanır.



Bellek
- Ölçüm verileri setinin sayısı 800'e ulaştığında bir hata mesajı görüntülenecek ve ölçüm mümkün olmayacaktır. Bu tür durumlarda, ölçüm yapmak için bazı verileri silin.
- Alet uyku modunda olduğu için ekran görüntülenmediğinde ölçüm mümkün olmayacaktır. Ekranı görüntülemek için kontrol tuşlarından birine basın ve ardından ölçümü gerçekleştirmek için ölçüm tuşuna/düğmesine basın.

■ Ortalamalı Ölçüm

Ortalama ölçüm otomatik olarak veya manuel olarak gerçekleştirilebilir.
Otomatik ortalama alma ile örnek aynı konumda birden fazla kez ölçülür ve ortalaması hesaplanır. Bu şekilde örnek verilerinin kesinliği arttırılır.
Manuel ortalama alma örneğin rengi tek düzenli olmadığında kullanılır. Ölçümler farklı konumlarda gerçekleştirilir ve ortalama hesaplanır. Böylece tüm numune için ortalama alınır.

Notlar **Alet için ortalama belirlendikten sonra her renk aralığı için ortalama dönüştürüldüğü ve görüntülendiği için her sayımın ölçümleri için basit ortalamaları eşleşmeyebilir.**

Otomatik ortalama alma ayarlarını yapılandırma adımları için bkz. sayfa 69 veya manuel ortalama alma ayarlarını yapılandırma adımları için bkz. sayfa 70.

Ölçüm (Renk Farkı)

■ Hedef Ayar

İki numune arasındaki renk farkını hesaplamak için numunelerden birini hedef olarak ayarlayın ve ardından diğer numuneyi ölçün. Bu alet maksimum 200 hedefe kadar veri depolayabilir.

Bellek
- Hedef veriler, 0001 ile 0200 arasında atanan ayar sayılarıyla saklanır. Bir noktadaki veriler silindiğinde bile, bu ayar sayıları değişmez.
- Hedef ayarlanmadan önce ortalama alma işleminin gerçekleştirilmesi daha kesin bir hedef belirlenmesini sağlar. Ayrıntılar için 37 ve 69 ila 71 sayfalarındaki “Ortalamalı Ölçüm” bölümünü inceleyin.

Notlar
- **Hedef renkler ayarlanmadan önce beyaz kalibrasyonun yapıldığından emin olun.**
- **Ölçüm doğruluğunu sağlamak için ortam koşullarının (sıcaklık vb.) sabit tutulduğundan emin olun.**

Çalıştırma Prosedürü

1. **<Hedef> ekranını getirmek için [⊙/🔧] tuşuna basın.**
2. **İmleci ayarlanacak sayıya ilerletmek için [▲] veya [▼] tuşlarını kullanın.**
3. **Ölçülecek örnek üzerinde numune ölçme portunu ayarlayın.**
4. **Ölçüm tuşuna veya ölçüm düğmesine basın. Numune ölçülür ve sonuçlar ekranda gösterilir. Hedef verilerinin önceden ayarlandığı bir sayı seçilirse, üzerine yazmayı onaylamak için bir mesaj görüntülenir.**
5. **Sonraki hedefi belirlemek için 2 ila 4. adımları tekrarlayın.**

Bellek Ölçüm verileri hedef olarak da ayarlanabilir.
Bu ayarı yapılandırmak için bkz. sayfa 62 ve “Örnek menüsü” altında “Veri yönetimi” yardımıyla örnek hedef olarak ayarlama yöntemini inceleyin.

■ Renk Farklarının Kontrolü

Çalıştırma Prosedürü

1. **<Hedef> ekranını getirmek için [⊙/🔧] tuşuna basın.**
2. **Hedef sayıyı seçmek için [▲] veya [▼] kullanın.**
3. **<Ölçüm> ekranını getirmek için [⊙/🔧] tuşuna basın.**
4. **Ölçülecek örnek üzerinde numune ölçme portunu ayarlayın.**
5. **Ölçüm tuşuna veya ölçüm düğmesine basın.**

Renk Farkı için Başarılı/Başarısız Değerlendirme

Bu aletle değerlendirme gerçekleştirmek üzere örnek verilerin renk farkı için toleranslar ayarlanabilir. Toleransların ayarlanma prosedürü için bkz. sayfa 55 “Tolerans Ayarları” ve 81 “Varsayılan Tolerans Ayarı”.

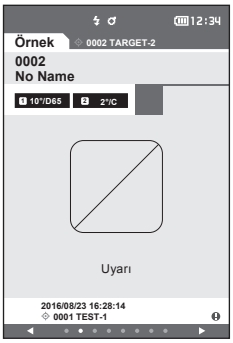
Başarılı/başarısız değerlendirmesi ölçüm için seçilen sayının hedef verisine ve hedef veri için belirtilen tolerans verilere göre elde edilecektir. Hedef renk verileri silinirse, gerek veriler için renk farkı göstergesi gerekse toleranslara dayalı başarılı/başarısız değerlendirmesi yürütülmez. Başka hedef renk verileri seçilirse veya başka bir hedef renk silinen verilerin hedef renk sayısına atanırsa, yeniden hesaplamalar ve başarılı/başarısız değerlendirme yürütülür.

■ Toleranslara Dayalı Başarılı/Başarısız Değerlendirme

Ölçülen renk farkı, hedef renk için ayarlanan toleransların dışında ise değer, değerlendirme sonucunun “Başarısız” olduğunu belirtmek üzere kırmızıyla vurgulanır. Üst ve alt toleranslar her bir hedefin renk farkları için ayarlanabilir.
Aşağıdaki bölüm, renk farkı toleransına bağlı olarak başarılı/başarısız değerlendirmesinin nasıl gösterileceğini açıklar.

Notlar **Bu işlevi kullanmadan önce renk farkı toleransları ayarlanmalıdır.**

Bellek Hedef kullanmadan ölçmek için hedef ile hedef olarak kaydedilmemiş bir sayı ayarlayın. Bu işlem mutlak değerleri belirleyecektir böylece renk farkı hesaplaması ve toleransa göre başarılı/başarısız değerlendirmesi mümkün olmayacaktır. Başarılı/Başarısız ekranı sağda gösterilen şekilde görüntülecektir.



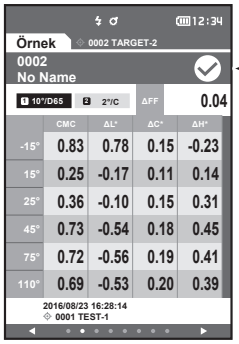
<Örnek> Gösterge Ekranı

Notlar **İlgili hedef verileri ayarlanmazsa, renk farkı değeri veya başarılı/başarısız işareti görüntülenmez.**

○ Örnek ve hedef renk farkları uyarı değerini aşmadığında ekran (toleransı aşmadan)

Mutlak değer ve Fark ekranları

Örn: Fark ekranı



"Başarılı" değerlendirmesini gösteren işaret

Yazıcı çıktısında "PASS" yazar.

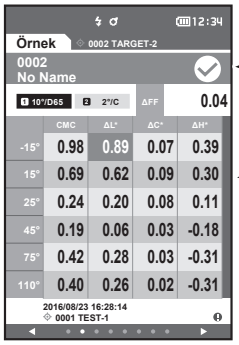
Başarılı/Başarısız ekranı

Başarılı işareti ve "Başarılı" görüntülenir.

○ Herhangi bir örnek ve hedef renk farkları uyarı değerini aştığında ekran (toleransı aşmadan)

Mutlak değer ve Fark ekranları

Örn: Fark ekranı

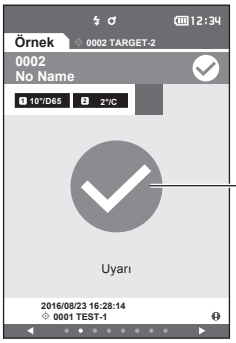


Başarılı değerlendirmesi işareti görüntülenir ve arka plan rengi uyarı rengine (sarı) değiştirilir.

Toleransa yakın herhangi bir değerin arka plan rengi uyarı rengine (sarı) dönüşür.

Yazıcı çıktısında "WARNING" yazar ve toleransın yakınındaki her değerin sonuna "w" eklenir.

Başarılı/Başarısız ekranı

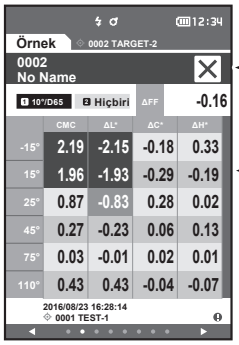


"Uyarı" görüntülenir ve işareti rengi sarıya döner.

○ Renk farkları ve parlak değer farkları, toleransı aştığındaki gösterge

Mutlak değer ve Fark ekranları

Örn: Fark ekranı



Başarısız değerlendirmesi işareti görüntülenir ve arka plan rengi kırmızı olarak değiştirilir.

Toleransı aşan herhangi bir değerin arka plan rengi kırmızıya dönüşür.

Yazıcı çıktısında "FAIL" yazar ve toleransı geçen her değerin sonuna "x" eklenir.

Başarılı/Başarısız ekranı

"Başarısız" görüntülenir ve işaretin rengi kırmızıya döner.

□ Ekranların Değiştirilmesi

	[Onay] tuşu	**[ESC]** tuşu	[◀/▶] tuşu	[▲/▼] tuşu	**[MENU]** tuşu	[⊕/⚡] tuşu
Liste ekranı	Ayrıntı ekranı	—	Önceki/sonraki sayfaya ilerle	Önceki/sonraki verileri seç	Seçenek menüsü	Hedef/Örnek değiştirme
Ayrıntı ekranı	—	Liste ekranı	Önceki/sonraki ekran tipine ilerle	Önceki/sonraki verileri göster	Seçenek menüsü	Hedef/Örnek değiştirme

Sonuç gösterme ekranı (Hedef gösterildiğinde, renk farkını gösteren ekran bulunmaz.)
"MENU" - "Ekran koşulu" - "Ekran tipi" altında seçilen görüntüleme türü aşağıdaki sırayla görüntülenecektir.

[Hedef] Listesi
Sayfalar arasında ilerlemek için [◀] veya [▶] kullanın.

onay veya **ESC** ⇅ **ESC**

[Hedef] Ayrıntıları

Mutlak değer (*) Mut. Grafik (*) Çizgi grafiği (*)

(*) Aydınlatıcı 2 ayarlanmamışsa herhangi bir ekranda ▶ tuşuna basıldığında önce aydınlatıcı 1 ve sonra aydınlatıcı 2 görüntülenecektir.

⇅⊕/⚡(Hedef/Örnek)

[Örnek] Liste
Sayfalar arasında ilerlemek için [◀] veya [▶] kullanın.

onay veya **ESC** ⇅ **ESC**

⇅⊕/⚡(Hedef/Örnek)

[Örnek] Ayrıntıları

Mutlak değer (*) Fark (*) ΔEc (Audi2000), Ort., Maks. ΔEp (Audi2000), Ort., Maks. MI Başarılı/ Başarısız Mut. Grafik (*) Fark. Grafik (*) Çizgi grafiği: Mutlak değer (*) Çizgi grafiği: Fark (*)

* Mutlak değere veya renk farkı grafiğinde ■ öğesine basıldığında ekran renk değeri başına gösterilen.

MENU ⇅ **ESC** Hedef gösterilirken önce Hedef menüsüne erişin, örnek gösterilirken önce Örnek menüsüne erişin.

[Çeşitli ayar menüleri (Seçenek menüsü)]
Sonraki menüye gitmek için [◀] veya [▶] kullanın. Bir öğe seçmek için [▲] veya [▼] tuşlarını kullanın, daha sonra sonlandırmak için **[■]** tuşuna basın. (Seçimi onaylamadan geri dönmek için **[ESC]** tuşuna basın.)

Hedef menüsü Örnek menüsü Ölçüm koşulu Ayar Kalibrasyon

■ Ölçüm/Veri Gösterge Ekranı

Hedef Liste Ekranı

- Her veri girişi için hedef no. ve adı yukarıdaki sütunda, ölçüm tarihi ve zamanı ise aşağıdaki sütunda gösterilir.
- Geçerli seçili hedefte imleç belirir.
- Hedef ayrıntı ekranını getirmek ve geçerli seçili hedefin ayrıntılı verilerini görüntülemek için [Onay] veya [ESC] tuşuna basın.
- Önceki hedefi seçmek (imleci ilerletmek) için [▲] tuşuna basın.
- Sonraki hedefi seçmek (imleci ilerletmek) için [▼] tuşuna basın.
- Önceki liste ekranını görüntülemek için [◀] tuşuna basın. İmleç üst hedefe hareket edecektir.
- Sonraki liste ekranını görüntülemek için [▶] tuşuna basın. İmleç üst hedefe hareket edecektir.

Hedef Ayrıntı Ekranı

- Hedef no. ve adı, hedef sekmesinin altında gösterilir.
- Gözlemci/Aydınlatıcı 2 ayarlama hatası, veri değeri sütununun boş kalmasına neden olur.
- Hafif yoğunluk düşüş uyarısı veya ölçüm kapsam dışı uyarısı oluşsa dahi depolanan verilerin ekranının alt sağ köşesinde bir ünlem ⓘ işareti görüntülenecektir.
- Toplam sayfa sayısı ve geçerli sayfanın konumu ekranın altında gösterilir.
- Gösterilecek sayfa sayısı, <Ekran tipi> ayarıyla belirlenir.
- Hedef liste ekranını getirmek için [ESC] tuşuna basın. Geçerli seçili hedefte imleç belirir.
- Önceki hedefi görüntülemek için [▲] tuşuna basın.
- Sonraki hedefi görüntülemek için [▼] tuşuna basın.
- Önceki görüntülenen sayfayı getirmek için [◀] tuşuna basın.
- Sonraki görüntülenen sayfayı getirmek için [▶] tuşuna basın.

Hedef Liste ve Ayrıntı Ekranlarının Ortak Özellikleri

- Veri yoksa, veri değeri sütunu boş kalacaktır.
- Örnek ekranını getirmek için [⊙/⚡] tuşuna basın.
- <Hedef menüsü> ekranını getirmek için [MENU] tuşuna basın.
- Ölçüm tuşuna/düğmesine basılması, <Ölçme> ekranının görüntülenmesine ve ölçümün başlamasına neden olur.
- <Verileri koru> AÇIK iken, bunu söyleyen bir mesaj görüntülenir ve ölçüm mümkün olmaz. Önceki ekrana dönmek için “Tamam” tuşuna basın.
- Kalibrasyon gerekliyse (kalibrasyon henüz gerçekleşmemiş veya kalibrasyon aralığı aşılmışsa), kalibrasyonu soran bir mesaj görüntülenir. Kalibrasyon ekranını getirmek için “Tamam” tuşunu seçin. “İptal” öğesinin seçilmesi, kalibrasyonu gerçekleştirmeden ekranın önceki ekrana dönmesine neden olur.
- Veri zaten mevcutsa, bir üzerine yazma onay mesajı belirir. Ölçmek için “Tamam” öğesini seçin veya ölçüm tuşuna/düğmesine basın. “İptal” öğesinin seçilmesi, ölçümü gerçekleştirmeden ekranın önceki ekrana dönmesine neden olur.
- <Uyarı sesi> AÇIK olduğunda ölçüm başında tek seferlik kısa bir uyarı sesi ve ölçüm normal şekilde tamamlandıktan sonra bir kısa uyarı sesi daha verilir. Bir hatanın meydana gelmesi halinde 3 kısa uyarı sesi verilir.
- Ölçümün başarıyla tamamlanmasından sonra, veriler seçili hedef numarasına kaydedilir.
- Ölçüm aralığı dışındaki ölçümler, ekranda ölçüm değeri için gösterilen “Garanti edilen performans aralığının dışında” ile gösterilir.
- Ölçüm sırasında bir hata meydana gelirse, bir hata belirtme mesajı görüntülenir. Önceki ekrana dönmek için “Tamam” tuşuna basın.
- Genelde ekran, ölçümden sonra önceki ekrana (sayfaya) döner. Ancak manuel ortalama sayısı iki veya daha fazlaysa, Manuel ortalama ekranı gösterilir (bkz. sayfa 70).

Örnek Liste Ekranı

- Veri mevcut değilse, ölçüm listesi ekranı gösterilmez.
- Her veri girişi için örnek no. ve adı yukarıdaki sütunda, ölçüm tarihi ve zamanı ise aşağıdaki sütunda gösterilir.
- Geçerli seçili örnekte imleç belirir.
- Örnek ayrıntı ekranını getirmek ve geçerli örnek hedefin ayrıntılı verilerini görüntülemek için [Onay] veya [ESC] tuşuna basın.
- Önceki örneği seçmek (imleci ilerletmek) için [▲] tuşuna basın.
- Sonraki örneği seçmek (imleci ilerletmek) için [▼] tuşuna basın.
- Önceki liste ekranını görüntülemek için [◀] tuşuna basın. İmleç, üst örnek sayısına hareket edecektir.
- Sonraki liste ekranını görüntülemek için [▶] tuşuna basın. İmleç, üst örnek sayısına hareket edecektir.

Örnek Ayrıntı Ekranı

- Veri yoksa, veri değeri sütunu boş kalacaktır.
- Örnek no. ve adı, örnek sekmesinin altında gösterilir.
- Gözlemci/Aydınlatıcı 2 ayarlama hatası, veri değeri sütununun boş kalmasına neden olur.
- Ölçüm tarihi ve zamanı ile ilgili hedef bilgileri, veri değeri sütununun altında gösterilir.
- Hafif yoğunluk düşüş uyarısı veya ölçüm kapsam dışı uyarısı oluşsa dahi depolanan verilerin ekranının alt sağ köşesinde bir ünlem ⓘ işareti görüntülenecektir.
- Toplam sayfa sayısı ve geçerli sayfanın konumu ekranın altında gösterilir.
- Gösterilecek sayfa sayısı, <Ekran tipi> ayarıyla belirlenir.
- Önceki örneği görüntülemek için [▲] tuşuna basın.
- Sonraki örneği görüntülemek için [▼] tuşuna basın.
- Önceki görüntülenen sayfayı getirmek için [◀] tuşuna basın.
- Sonraki görüntülenen sayfayı getirmek için [▶] tuşuna basın.

Liste ve Ayrıntı Ekranlarının Ortak Özellikleri

- Geçerli seçili hedef ayrıntıları üzerinde gösterilen hedef no. ile adı, Hedef sekmesinin sağında görüntülenir.
- Hedef ekranını getirmek için [⊕/🔧] tuşuna basın.
- <Örnek menüsü> ekranını getirmek için [MENU] tuşuna basın.
- Ölçüm tuşuna/düğmesine basılması, <Ölçme> ekranının görüntülenmesine ve ölçümün başlamasına neden olur.
- Kalibrasyon gerekliyse (kalibrasyon henüz gerçekleşmemiş veya kalibrasyon aralığı aşılmışsa), kalibrasyonu soran bir mesaj görüntülenir. Kalibrasyon ekranını getirmek için “Tamam” tuşunu seçin. “İptal” öğesinin seçilmesi, kalibrasyonu gerçekleştirmeden ekranın önceki ekrana dönmesine neden olur.
- Maksimum ölçüm sayısına ulaşılmışsa, bir hata belirtme mesajı görüntülenir ve ölçüm mümkün olmaz. Önceki ekrana dönmek için “Tamam” tuşuna basın.
- <Uyarı sesi> AÇIK olduğunda ölçüm başında tek seferlik kısa bir uyarı sesi ve ölçüm normal şekilde tamamlandıktan sonra bir kısa uyarı sesi daha verilir. Değerlendirme NG olduğunda uzun bir uyarı sesi ve bunu takip eden 2 kısa uyarı sesi verilir. Bir hatanın meydana gelmesi halinde 3 kısa uyarı sesi verilir.
- Ölçümün başarıyla tamamlanmasından sonra, yeni veriler ölçüm sayısının sonuna eklenir.
- Ölçüm sırasında bir hata meydana gelirse, bir hata belirtme mesajı görüntülenir. Önceki ekrana dönmek için “Tamam” tuşuna basın.
- Genelde ekran, ölçümden sonra önceki ekrana (sayfaya) döner. Ancak manuel ortalama sayısı iki veya daha fazlaysa, Manuel ortalama ekranı gösterilir (bkz. sayfa 70).

Bölüm 3

Ortam Ayarları/ Diğer Ayarlar

Menüler 45

Renk Farkı Hedef Renk İşlemi 47

Yazdırma 48

Adı Düzenle 49

Hedef Veri Yönetimi 50

Başarılı/Başarısız 54

Örneğin Taşınması 58

Yazdırma 59

Adı Düzenle 60

Örnek Veri Yönetimi 61

Ölçüm Koşulu Ayarları 66

Ölçüm Koşulu Ayarları 66

Ölçüm Seçeneği Ayarları 67

Ekran Koşulu Ayarları 72

Ekran Ayarları 75

Sistem Ayarları 80

Varsayılan Veri Ayarları 80

Kalibrasyon Ayarı 84

Ölçüm Aleti Seçenek Ayarları 87

Tanı Bilgisi Görüntüleme 98

Alet Bilgilerini Görüntüleme 99

■ Menüler

Cihazın menü yapısı aşağıda gösterilmiştir.

- Hedef menüsü
  - Verileri yazdır S.48
  - Adı düzenle S.49
  - Veri yönetimi
    - Verileri sil S.50
      - Tamam/İptal
    - Liste konumunu değiştir S.51
      - Hedef No. seçimi
    - Verileri koru S.52
      - KAPALI/AÇIK
    - Tüm verileri sil S.53
      - Tamam/İptal
  - Başarılı/Başarısız
    - Toleransı düzenle S.55
      - Tamam/İptal
    - Uyarı düzeyi S.56
      - 0 ila %100
    - Parametrik katsayı S.57
      - l (CMC), c (CMC), l (ΔE*94), c (ΔE*94), h (ΔE*94), l (ΔE00), c (ΔE00), h (ΔE00)

- Örnek menüsü
  - Verileri yazdır S.59
  - Adı düzenle S.60
  - Veri yönetimi
    - Verileri sil S.61
      - Tamam/İptal
    - Örn. Hedef Olarak Ayarla S.62
      - Hedef No. seçimi
    - Hedef ref.değiştir S.63
      - Hedef No. seçimi
    - Liste konumunu değiştir S.64
      - Örnek No. seçimi
    - Tüm verileri sil S.65
      - Tamam/İptal

- Ölçüm koşulu
  - Ölçüm ayarı
    - Ölçüm açısı S.68
      - -15°, 15°, 25°, 45°, 75°, 110°
    - Otomatik ortalama S.69
      - 1 ila 10 Kez
    - Manuel ortalama S.70
      - 1 ila 10 Kez
    - Manuel ortalama seçenek S.71
      - Kaydetmek manuel/ Otomatik kayıt
    - Eğim algılama S.71
      - KAPALI/AÇIK
  - Gözlemci/Aydınlatıcı
    - Gözlemci/Aydınlatıcı 1 S.73
      - 2° A/C/D50/D65/F2/F6/F7/F8/F10/F11/F12/User 10° A/C/D50/D65/F2/F6/F7/F8/F10/F11/F12/User
    - Gözlemci/Aydınlatıcı 2 S.74
      - 2° A/C/D50/D65/F2/F6/F7/F8/F10/F11/F12/User 10° A/C/D50/D65/F2/F6/F7/F8/F10/F11/F12/User/ Hiçbiri
  - Ekran koşulu
    - Ekran tipi S.76
      - Mutlak değer, Fark, Audi2000 (ΔEc), Audi2000 (ΔEp), MI, Başarılı/ Başarısız, Mut. Grafik, Fark. Grafik, Çizgi grafiği (Çoklu seçimlere izin verilir)
    - Renk alanı S.77
      - L*a*b*, L*C*h
    - Denklem S.78
      - ΔE*ab, CMC, ΔE*94, ΔE00, ΔEc (DIN6175), ΔEp (DIN6175), ΔE99o
    - Yön S.79
      - Double-Path/Left

Ayar		
Varsayılan veri ayarı		S.80
Varsayılan tolerans		S.81
	Tamam/İptal	
Uyarı düzeyi		S.82
	0 ila %100	
Parametrik katsayı		S.82
	l (CMC), c (CMC), l (ΔE*94), c (ΔE*94), h (ΔE*94), l (ΔE00), c (ΔE00), h (ΔE00)	
Kalibrasyon ayarı		
Kalibrasyon aralığı		S.85
	01 ila 24 s	
Yıllık kalibrasyon		S.86
	KAPALI/AÇIK	
İletişim ayarı		
Otomatik yazdırma		S.118
	KAPALI/AÇIK	
Kablosuz Ayarları		S.105
	KAPALI / Bluetooth / AdHoc / Infrastructure1 / Infrastructure2 / Infrastructure3 / Infrastructure4	
Kablosuz LAN		S.108
	WiFi yöntemi, IP adresi, SSID, Sürüm	
Gövde PIN kodu		S.106
	4 ila 8 hane (Varsayılan: 0000)	
Yazıcı adresi		S.115
	000000000000	
Yazıcı PIN kodu		S.116
	4 ila 8 hane (Varsayılan: 0000)	
Cihaz ayarı		
Kullanıcı türü		S.88
	Yönetici / Kullanıcı	
Dil		S.89
	English/日本語/Deutsch/Français/Español/Italiano/中文/Português/Polski/Русский язык/Türkçe	
Tarih formatı		S.90
	[yyyy/mm/dd] / [mm/dd/yyyy] / [dd/mm/yyyy]	
Tarih ve saat		S.91
	0000/00/00 00:00	
Parlaklık		S.92
	5/4/3/2/1	
Yön		S.93
	[Onay] tuşuna basarak 180° döndürün	
Uyarı sesi		S.94
	KAPALI/AÇIK	
Ölçüm düğmesi		S.95
	KAPALI/AÇIK	
Güç tasarrufu		S.96
	00 ila 60 (dakika)	
Wake On Mode		S.97
	KAPALI/AÇIK	
Tanı bilgisi		S.98
	Tanı bilgisi ekranı	
Cihaz bilgisi		S.99
	Ürün adı, Sürüm, Seri No.	
Kalibrasyon		
Beyaz kalibrasyon		
Beyaz kalibrasyon yapın		P.34
Kalibrasyon (Z.Cal. Dahil)		
Sıfır kalibrasyon ve beyaz kalibrasyon yapın		S.32
	Sıfır kalibrasyon zamanı, Beyaz kalibrasyon zamanı, Beyaz ID	

Renk Farkı Hedef Renk İşlemi

<Hedef menüsü> ekranı hedef renk verileri için aşağıdaki işlemleri sağlar.

<Verileri yazdır>
Yazıcıya güncel hedef renk verilerini yazdırın.

<Adı düzenle>
Hedef verilerini adlandırın.

<Veri yönetimi>
- Verileri sil : Seçili hedef renk verilerini silin.
- Liste konumunu değiştir : Belirtilen hedef renk verilerine geçin.
- Verileri koru : Tüm hedef renk verilerini korur. Yeni ölçümler halen mümkündür.
- Tüm verileri sil : Hedef renk verilerinin tümünü siler.

<Başarılı/Başarısız>
- Toleransı düzenle : Her hedef rengi için ölçülen verinin başarılı/başarısız değerlendirmesi için kullanılan toleransı belirleyin.
- Uyarı düzeyi : Her hedef rengi için ölçülen verinin başarılı/başarısız değerlendirmesi için kullanılan uyarı düzeyini belirleyin.
- Parametrik katsayı : Her hedef rengi için ölçülen verinin başarılı/başarısız değerlendirmesi için kullanılan parametrik katsayıyı belirleyin.

Çalıştırma Prosedürü **Ölçüm ekranından prosedürü başlatın.**

1 [MENU]'ye basın, daha sonra <Hedef menüsü> ekranını görüntülemek için [◀] veya [▶] tuşunu kullanın.

Bellek **Önceki ekrana** dönmek için **[MENU] veya [ESC]** tuşuna basın.

■ Yazdırma

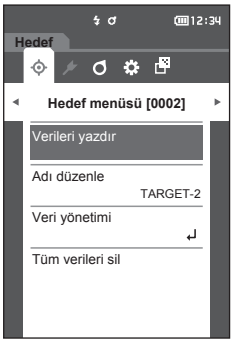
Hedef renk verilerini yazdırın. Alet, önceden seri yazıcıya bağlı olmalıdır. Aleti seri yazıcıya bağlama talimatları için bkz. sayfa 112 “Yazıcıya Bağlanma”.

Notlar
- **Doğru bir bağlantı kurulmazsa, yazdırma işlemi mümkün olmayacaktır.**
- **Bağlantı doğru biçimde kurulmuş olsa bile, yazdırmaya çalışıldığında yazıcının kapalı olması gibi sebepler yüzünden yazdırma işlemi başarısız olabilir.**

Yazdırılacak hedef rengi <Hedef> ekranında önceden görüntüleyin.

Çalıştırma Prosedürü **<Hedef menüsü> ekranından prosedürü başlatın.**

1 İmleci “Verileri yazdır” alanına ilerletmek için [▲] veya [▼] tuşlarını kullanın, ardından <Hedef menüsü> altında <Verileri yazdır> ekranını görüntülemek için [Onay] tuşuna basın. Bağlı yazıcıda yazdırma işlemi başlar.
Yazdırma işlemi tamamlandığında, ekran **<Hedef> ekranına** dönecektir.



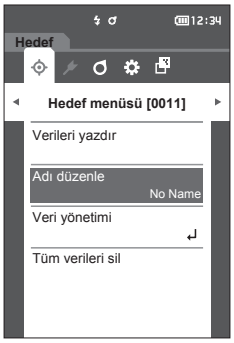
Notlar **Yazıcının doğru biçimde bağlanmadığında olduğu gibi, yazdırma uygun şekilde gerçekleşmediğinde de <Hedef menüsü> altında <Verileri yazdır> ekranı görüntülenir.**

■ Adı Düzenle

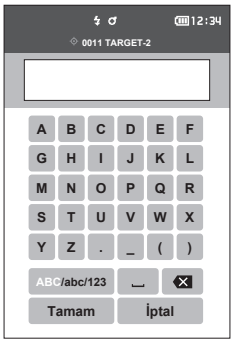
Hedef renk verilerini adlandırın.

Çalıştırma Prosedürü **<Hedef menüsü> ekranından prosedürü başlatın.**

1 İmleci "Adı düzenle" alanına ilerletmek için [▲] veya [▼] tuşlarını kullanın ve ardından [Onay] tuşuna basın.
<Adı düzenle> ekranı görüntülenir.



2 İmleci karakterler arasında ilerletmek için [▲]/[▼] veya [◀]/[▶] tuşlarını kullanın ve ardından [Onay] tuşuna basın.
- En fazla 16 karakter kullanılabilir.
- Seçilen karakter metin kutusunda görüntülenecektir.



3 Gereken karakterler girilene kadar adım 2'yi tekrarlayınız.
- Karakteri silmek için metin kutusundaki imlecin solunda, imleci **[⌫]** işaretine taşıyın ve **[Onay] tuşu** na basın.

4 Karakterleri ekledikten sonra imleci [Tamam] tuşuna taşıyın ve [Onay] tuşuna basın.
Ayar onaylanır ve ekran **<Hedef> ekrana** geri döner.

Bellek Yapılandırma sırasında **[ESC]** tuşuna basılırsa veya imleç "İptal" öğesine taşınır ve **[Onay] tuşu** na basılırsa ayarlar değişmeyecek ve ekran **<Hedef menüsü> ekranına** dönülecektir.

■ Hedef Veri Yönetimi

Hedef veri yönetimi kullanıcıların hedef verileri silmelerine, liste konumlarını değiştirmelerine, verileri korumalarına ve tüm verileri silmelerine olanak tanır.

Çalıştırma Prosedürü **<Hedef menüsü> ekranından prosedürü başlatın.**

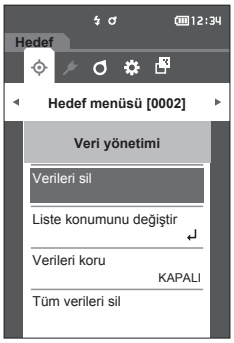
1 İmleci "Veri yönetimi" alanına ilerletmek için [▲] veya [▼] tuşlarını kullanın ve ardından <Veri yönetimi> ekranını görüntülemek için [Onay] tuşuna basın.

□ Verileri Sil

Hedef renk verilerini silin.

Çalıştırma Prosedürü **<Hedef menüsü>-<Veri yönetimi> ekranından prosedürü başlatın.**

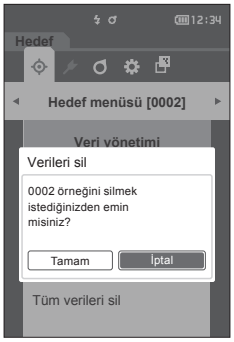
1 İmleci "Verileri sil" alanına ilerletmek için [▲] veya [▼] tuşlarını kullanın ve ardından [Onay] tuşuna basın.
<Verileri sil> ekranı görüntülenir.



2 İmleci "Tamam" alanına ilerletmek için [◀] veya [▶] tuşlarını kullanın ve ardından silmek için [Onay] tuşuna basın.

Bellek Silme işlemi gerçekleştirilse dahi sayılar yukarı kaymaz. Ölçüm sayısı bunun yerine boş bırakılır.

- Silme işlemi tamamlandığında, ekran **<Hedef> ekranına** dönecektir.
- İmlecin "İptal" e taşınması ve **[Onay] tuşuna** basılması silme işlemini iptal edecektir ve ekran **<Veri yönetimi> ekranına** dönecektir.

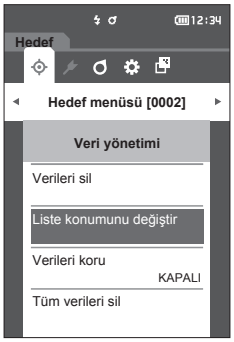


□ Liste Konumunu Değiştir

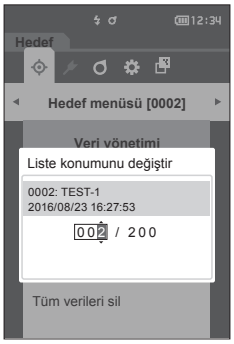
Hedef sayıların belirlenmesi, belirlenen hedeflerin ekranı kaydırmadan görüntülenmesini sağlar.

Çalıştırma Prosedürü **<Hedef menüsü>-<Veri yönetimi> ekranından prosedürü başlatın.**

1 İmleci "Liste konumunu değiştir" alanına ilerletmek için [▲] veya [▼] tuşlarını kullanın ve ardından [Onay] tuşuna basın.
<Liste konumunu değiştir> ekranı görüntülenir.



2 Veri sayısının üzerinde ve altında ▲ ve ▼ görüntülenir. Bir değer belirlemek için [▲] veya [▼] kullanın. Basamaklar arasında ilerlemek için [◀] veya [▶] kullanın.



3 [Onay] tuşuna basın.
Seçim onaylanır ve ekran **<Hedef> ekrana** geri döner.

Notlar **[Onay] tuşuna basmadan [ESC] tuşuna basıldığında ayarlar değişmeyecek ve ekran <Veri yönetimi> ekranına dönecektir.**

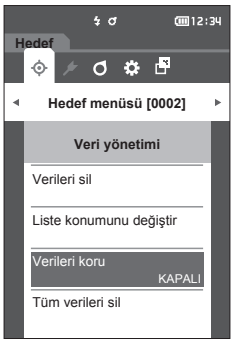
□ Verileri Koru

Kaydedilen hedef renk ayarlarının silinmemesi veya yanlışlıkla değiştirilmemesi için veri koruma belirlenebilir. Veri Koruma ayarlandığında, <Hedef menüsü> ekranında, “Adı düzenle”, “Toleransı düzenle”, “Verileri sil” veya “Tüm verileri sil” seçeneklerini seçemezsiniz.

Bellek İlk ayarlarda verileri koruma “KAPALI” olarak ayarlanır.

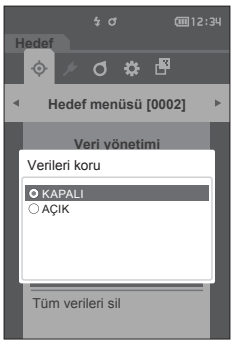
Çalıştırma Prosedürü **<Hedef menüsü>-<Veri yönetimi> ekranından prosedürü başlatın.**

1 İmleci “Verileri koru” alanına ilerletmek için [▲] veya [▼] tuşlarını kullanın ve ardından [Onay] tuşuna basın.
<Verileri koru> ekranı görüntülenir.



2 İmleci istenen öğeye ilerletmek için [▲] veya [▼] tuşlarını kullanın.

Ayarlar
○ KAPALI : Veriler korunmaz.
○ AÇIK : Veriler korunur.



3 [Onay] tuşuna basın.
Seçim onaylanır ve ekran **<Veri yönetimi> ekranına** geri döner.

Notlar **[Onay] tuşuna basmadan [ESC] tuşuna basıldığında ayarlar değişmeyecek ve ekran <Veri yönetimi> ekranına dönecektir.**

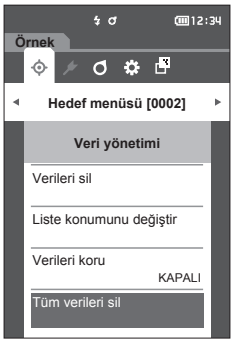
□ Tüm Verileri Sil

Ayarlanan tüm hedef renk verileri silinir.

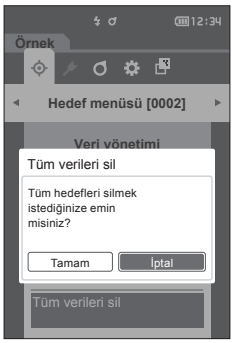
Notlar **Veri korunduğunda, <Veri yönetimi> ekranında "Tüm verileri sil" özelliği seçilemez.**

Çalıştırma Prosedürü **<Hedef menüsü>-<Veri yönetimi> ekranından prosedürü başlatın.**

1 İmleci "Tüm verileri sil" alanına ilerletmek için [▲] veya [▼] tuşlarını kullanın ve ardından [Onay] tuşuna basın.
<Tüm verileri sil> ekranı görüntülenir.



2 İmleci "Tamam" alanına ilerletmek için [◀] veya [▶] tuşlarını kullanın ve ardından tüm verileri silmek için [Onay] tuşuna basın.
- Silme işlemi tamamlandığında, ekran **<Hedef> ekranına** dönecektir.
- İmleci "İptal" seçeneğine ilerleterek ve **[Onay] tuşuna** basarak tüm verilerin silinmesi iptal edilir ve ekran **<Veri yönetimi> ekranına** geri döner.



■ Başarılı/Başarısız

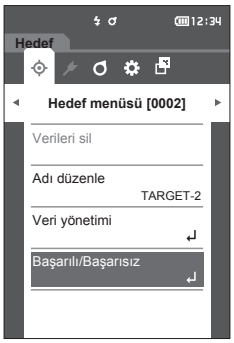
Değerlendirme kriteri olarak kullanılacak toleransı düzenleyin ve uyarı düzeyini ve parametrik katsayı varsayılan değerini ayarlayın.
Örnek ve hedef arasındaki renk farkı toleransı aşarsa, ölçüm ekranına ilişkin ekran renk değeri sütunu kırmızı olarak görüntülenecektir. Ayrıca, bir ekran renk değeri toleransı aştığında değerlendirme "Başarısız" olarak görüntülenecektir.
Örnek ve hedef arasındaki renk farkı uyarı düzeyi miktarını aşarsa, ölçüm ekranına ilişkin ekran renk değeri sütunu sarı olarak görüntülenecektir. Bu tür durumlarda, diğer renk değeri toleransı aşmasa da değerlendirme "Uyarı" olarak görüntülenecektir.

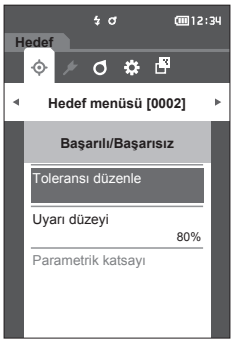
Bellek

- Her hedef için değerlendirme kriteri ayarlanmadan önce varsayılan değerlendirme kriteri ayarlanır. Ayrıntılar için bkz. sayfa 80 "Varsayılan Veri Ayarları".
- Tolerans ayarı öğeleri, renk alanı için belirlenenlerle veya ekran koşulları için geçerli olarak seçilen endeks ile aynıdır.
- İsteğe bağlı Renkli Veri Yazılımı "SpectraMagic NX2", kolay yapılandırma ve değerlendirme kriteri kullanımına olanak tanır.
- <Hedef menüsü>ne ilerlemeden önce ayarlanacak hedefi önceden görüntüleyin.

Çalıştırma Prosedürü **<Hedef menüsü> ekranından prosedürü başlatın.**

1 İmleci "Başarılı/Başarısız" alanına ilerletmek için [▲] veya [▼] tuşlarını kullanın ve ardından [Onay] tuşuna basın. <Başarılı/Başarısız> ekranı görüntülenecektir.



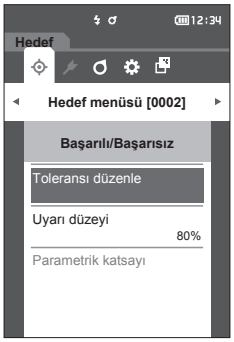


□ Tolerans Ayarları

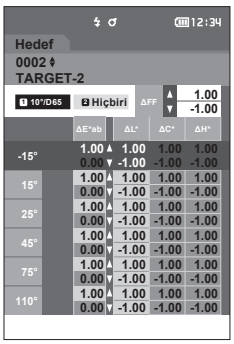
Her hedef rengi için ölçülen verinin başarılı/başarısız değerlendirmesi için kullanılan toleransı belirleyin.

Çalıştırma Prosedürü **<Hedef menüsü>-<Başarılı/Başarısız> ekranından prosedürü başlatın.**

1 İmleci "Toleransı düzenle" alanına ilerletmek için [▲] veya [▼] tuşlarını kullanın ve ardından [Onay] tuşuna basın.
Tolerans listesi ekranı görüntülenecektir.

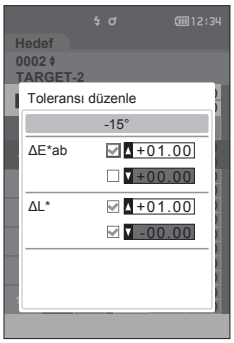


2 İmleci ayarlanacak öğeye ilerletmek için [▲] veya [▼] tuşlarını kullanın ve ardından [Onay] tuşuna basın.
<Toleransı düzenle> ekranı görüntülenir.



3 İmleci ayarlanacak öğeye ilerletmek için [▲]/[▼] veya [◀]/[▶] tuşlarını kullanın ve öğeyi değiştirmek için [Onay] tuşuna basın.
- Seçilen öğe geçerli durumda işaretlenmemişse **[Onay] tuşuna** basılması öğenin işaretlenmesine olanak tanır sonrasında değer ayarı değiştirilebilir.
- İmleci ayar değeri alanına ilerletmek için **[◀] veya [▶]** tuşlarına basın. **[Onay] tuşuna** basıldığında imleç değerin üzerinde görünecektir. Değeri değiştirmek için **[▲] veya [▼]** tuşlarına basın. **[◀] veya [▶]** tuşlarına basarak imleci basamaklar arasında ilerletin.

Ayarlar
○ ΔL*, Δa*, Δb*, ΔC*, ΔH*, ΔFF: -20.00 ila 20.00
○ Yukarıdakilerin dışında: 0,00 ila 20,00
- Her öğe ayarı değiştiğinde onaylamak için **[Onay] tuşuna** basın.



Bellek "Örnek" - "Ekran tipi" altında, "Audi2000((ΔEc)" veya "Audi2000(ΔEp)" seçilmişse <Toleransı düzenle> ekranı seçildiğinde gösterilen sayfadan [◀] ve [▶] tuşlarıyla sayfalar arasında hareket etmek mümkün olmamakla birlikte, her açının toleransına ek olarak Audi2000(ΔEc) veya Audi2000(ΔEp) etkinleştirildiğinde, ortalama (mΔEc veya mΔEp) ve maksimum (ΔEcMax veya ΔEpMax) için toleranslar da ayarlanabilir. mΔEc, mΔEp, ΔEcMax veya ΔEpMax için toleransı ayarlarken her açı için bir değer ayarlanması, tolerans ayar ekranındaki tüm açılar için değerin görüntülenmesine neden olacaktır.

4 Tüm ayarlar yapılandırıldıktan sonra, imleci "Tamam" seçeneğine ilerletmek için [▲]/[▼] veya [◀]/[▶] tuşlarını kullanın ve ardından [Onay] tuşuna basın.
Ayar onaylanır ve ekran **<Toleransı düzenle> ekranına** geri döner.
Kurulum sırasında **[ESC]** tuşuna basılırsa ayarlar değiştirilmeyecek ve ekran **<Toleransı düzenle> ekranına** geri dönecektir.

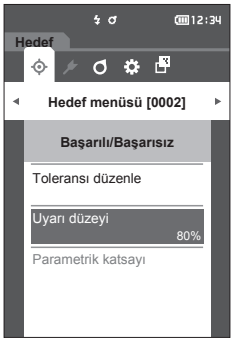
5 <Başarılı/Başarısız> ekranına geri dönmek için [ESC] tuşuna basın.

□ Uyarı Düzeyi Ayarı

Ölçü verileri toleransa yakınsa Uyarılar görüntülenir. Kullanıcılar, bir uyarı oluşturulmadan önce verinin toleransa ne kadar yakın olması gerektiğini ayarlayabilir.

Çalıştırma Prosedürü **<Hedef menüsü>-<Başarılı/Başarısız> ekranından prosedürü başlatın.**

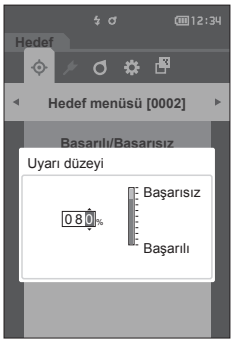
1 İmleci "Uyarı düzeyi" alanına ilerletmek için [▲] veya [▼] tuşlarını kullanın ve ardından [Onay] tuşuna basın.
<Uyarı düzeyi> ekranı görüntülenecektir.



2 Değeri değiştirmek için [▲] veya [▼] kullanın.

Ayarlar
○ 000 ila %100

3 Değişiklikleri tamamladıktan sonra [Onay] tuşuna basın.
Ayar onaylanır ve ekran **<Başarılı/Başarısız> ekranına** geri döner.



Notlar **Yapılandırma sırasında [ESC] tuşuna basılırsa ayarlar değiştirilmeyecek ve ekran <Başarılı/Başarısız> ekranına geri dönecektir.**

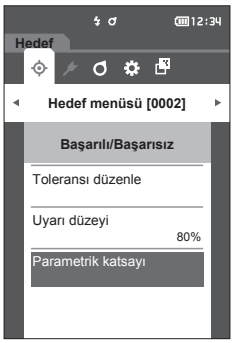
□ Parametrik Katsayı Ayarı

Her hedef rengi için ölçülen verinin başarılı/başarısız değerlendirmesi için kullanılan parametrik katsayıyı belirleyin.

Bellek Parametrik katsayılar yalnızca fark denklemi “CMC”, “ΔE*94”, veya “ΔE00” olduğunda düzenlenebilir.

Çalıştırma Prosedürü **<Hedef menüsü>-<Başarılı/Başarısız> ekranından prosedürü başlatın.**

1 İmleci “Parametrik katsayı” alanına ilerletmek için [▲] veya [▼] tuşlarını kullanın ve ardından [Onay] tuşuna basın.
<Parametrik katsayı> ekranı görüntülenecektir.



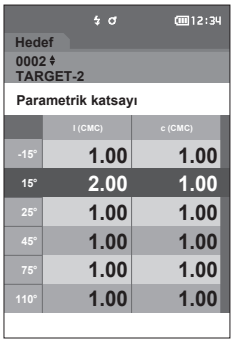
2 İmleci ayarlanacak öğeye ilerletmek için [▲] veya [▼] tuşlarını kullanın ve ardından [Onay] tuşuna basın.
<Parametrik katsayı> düzenleme ekranı görüntülenecektir.

3 İmleci ayarlanacak öğeye ilerletmek için [▲] veya [▼] tuşlarını kullanın ve öğeyi değiştirmek için [Onay] tuşuna basın.

- **[Onay] tuşuna** basıldığında imleç değerin üzerinde görünecektir. Değeri değiştirmek için **[▲] veya [▼]** tuşuna basın. **[◀] veya [▶]** tuşlarına basarak imleci değerin basamakları arasında ilerletin.

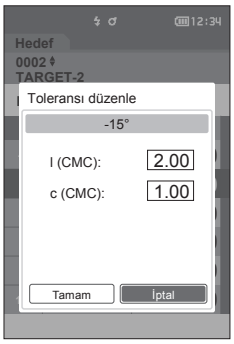
Ayarlar
○ 0,01 ila 30,00

- Her öğe ayarı değiştiğinde onaylamak için **[Onay] tuşuna** basın.



4 Tüm ayarlar yapılandırıldıktan sonra, imleci “Tamam” seçeneğine ilerletmek için [▲]/[▼] veya [◀]/[▶] tuşlarını kullanın ve ardından [Onay] tuşuna basın.
Ayar onaylanır ve ekran **<Parametrik katsayı> ekranına** geri döner.

Notlar **Kurulum sırasında [ESC] tuşuna basılırsa ayarlar değiştirilmeyecek ve ekran <Parametrik katsayı> ekranına geri dönecektir.**



5 <Başarılı/Başarısız> ekranına geri dönmek için [ESC] tuşuna basın.

Örneğin Taşınması

<Ekran değiştirme>
Tuşlar, verileri gösteren ekranlar arasında geçiş yapmada kullanılabilir.

<Örnek menüsü> ekranında, ölçüm verileri için aşağıdaki işlemler yapılabilir.

<Verileri yazdır>
Yazıcıya güncel örnek verileri yazdırın.

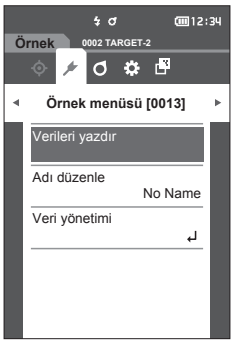
<Adı düzenle>
Ölçüm verilerine isim verin.

<Veri yönetimi>
- Verileri sil : Seçilen ölçüm verilerini silin.
- Örn. Hedef Olarak Ayarla : Ölçüm verilerini hedef veri olarak ayarlayın.
- Hedef ref.değiştir : Hedef referansını değiştir.
- Liste konumunu değiştir : Belirtilen ölçüm verilerine geçin.
- Tüm verileri sil : Tüm ölçüm verilerini silin.

Ayar Prosedürü **Ölçüm ekranından prosedürü başlatın.**

1 [MENU]'ye basın, daha sonra <Örnek menüsü> ekranını görüntülemek için [◀] veya [▶] tuşunu kullanın.

Bellek **Önceki ekrana** dönmek için **[MENU] veya [ESC]** tuşuna basın.



■ Yazdırma

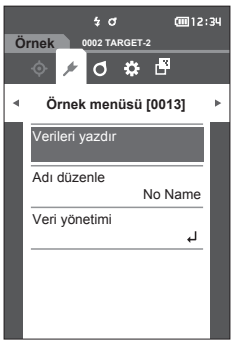
Bu özellik ölçüm verilerini yazdırmak için kullanılabilir. Alet, önceden seri yazıcıya bağlı olmalıdır. Aleti seri yazıcıya bağlama talimatları için bkz. sayfa 112 “Yazıcıya Bağlanma”.

Notlar
- **Doğru bir bağlantı kurulmazsa, yazdırma işlemi mümkün olmayacaktır.**
- **Bağlantı doğru biçimde kurulmuş olsa bile, yazdırmaya çalışıldığında yazıcının kapalı olması gibi sebepler yüzünden yazdırma işlemi başarısız olabilir.**

Yazdırılacak örneği <Örnek> ekranında önceden görüntüleyin.

Ayar Prosedürü **<Örnek menüsü> ekranından prosedürü başlatın.**

1 İmleci “Verileri yazdır” alanına ilerletmek için [▲] veya [▼] tuşlarını kullanın, ardından [Onay] tuşuna basın. Bağlı yazıcıda yazdırma işlemi başlar.
Yazdırma işlemi tamamlandığında, ekran **<Örnek> ekranına** döner.



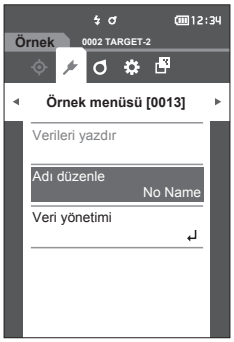
Notlar **<Yazdırma> ekranı, hatalı bir yazıcı bağlantısı veya diğer bir sorun yüzünden veriler doğru biçimde yazdırılamadığında bile görüntülenir.**

■ Adı Düzenle

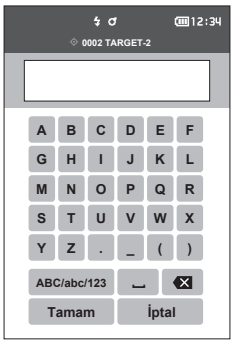
Örnek verileri adlandırın.
Düzenlenecek örneğin adını <Örnek> ekranında önceden görüntüleyin.

Ayar Prosedürü **<Örnek menüsü> ekranından prosedürü başlatın.**

1 İmleci "Adı düzenle" alanına ilerletmek için [▲] veya [▼] tuşlarını kullanın ve ardından [Onay] tuşuna basın.
<Adı düzenle> ekranı görüntülenir.



2 İmleci karakterler arasında ilerletmek için [▲]/[▼] veya [◀]/[▶] tuşlarını kullanın ve ardından [Onay] tuşuna basın.
- En fazla 16 karakter kullanılabilir.
- Seçilen karakter metin kutusunda görüntülenecektir.



3 Gereken karakterler girilene kadar adım 2'yi tekrarlayınız.
- Karakteri silmek için metin kutusundaki imlecin solunda, imleci **[⌫]** işaretine taşıyın ve **[Onay] tuşu** na basın.

4 Karakterleri ekledikten sonra imleci [Tamam] tuşuna taşıyın ve [Onay] tuşuna basın.
Ayar onaylanır ve ekran **<Örnek> ekranına** geri döner.

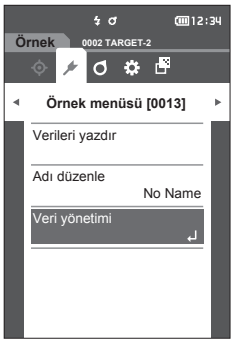
Bellek Yapılandırma sırasında **[ESC]** tuşuna basılırsa veya imleç "İptal" öğesine taşınır ve **[Onay] tuşu** na basılırsa ayarlar değişmeyecek ve ekran **<Örnek menüsü> ekranına** dönülecektir.

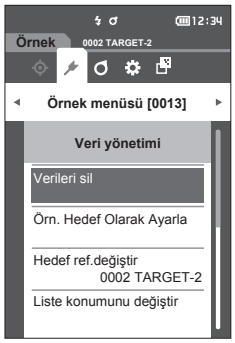
■ Örnek Veri Yönetimi

Örnek veri yönetimi kullanıcıların ölçüm verilerini silmesine, örneği hedefe kopyalamasına, hedefe bağlantıyı değiştirmesine, liste konumunu değiştirmesine ve tüm verileri silmesine imkan tanır.

Ayar Prosedürü **<Örnek menüsü> ekranından prosedürü başlatın.**

1 İmleci "Veri yönetimi" alanına ilerletmek için [▲] veya [▼] tuşlarını kullanın ve ardından <Veri yönetimi> ekranını görüntülemek için [Onay] tuşuna basın.





□ Sil

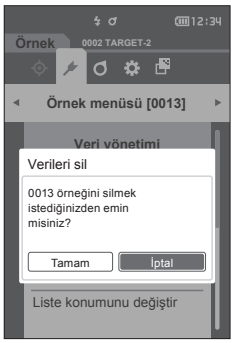
Ölçüm verilerini silin.
Silinecek örneği <Örnek> ekranında önceden görüntüleyin.

Ayar Prosedürü **<Örnek menüsü>-<Veri yönetimi> ekranından prosedürü başlatın.**

1 İmleci "Verileri sil" alanına ilerletmek için [▲] veya [▼] tuşlarını kullanın ve ardından [Onay] tuşuna basın.
<Verileri sil> ekranı görüntülenir.

2 İmleci "Tamam" alanına ilerletmek için [◀] veya [▶] tuşlarını kullanın ve ardından silmek için [Onay] tuşuna basın.

Bellek Veriler silindiğinde, sonraki örnek veri sayıları her biri bir azaltılarak yeniden atanır.



- Silme işlemi tamamlandığında, ekran **<Örnek> ekranına** dönecektir.
- İmlecin "İptal" e taşınması ve **[Onay] tuşuna** basılması silme işlemini iptal edecektir ve ekran **<Veri yönetimi> ekranına** dönecektir.

□ Ölçüm Verilerinin Hedef olarak Ayarlanması

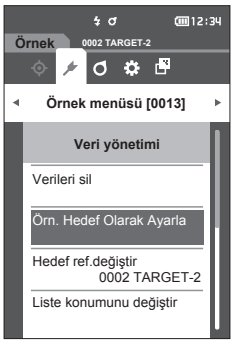
Ölçüm verilerini hedef veri olarak ayarlayın.
Hedef olarak ayarlanacak örneği <Örnek> ekranında önceden görüntüleyin.

Ayar Prosedürü **<Örnek menüsü>-<Veri yönetimi> ekranından prosedürü başlatın.**

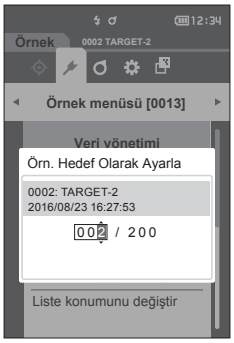
Bellek
- Hedef renkler, 0001 ila 0200 arasında atanan ayar sayılarıyla saklanır. Bir noktadaki veriler silindiğinde bile, bu ayar sayıları değişmez.
- Daha doğru hedef renk verileri ayarlamak için hedef numuneyi ölçmek üzere ortalamayı kullanın. Ayrıntılar için 37 ve 69 ila 71 sayfalarındaki “Ortalamalı Ölçüm” bölümünü inceleyin.

Notlar
- **Hedef renkler ayarlanmadan önce beyaz kalibrasyonun yapıldığından emin olun.**
- **Ölçüm doğruluğunu sağlamak için ortam koşullarının (sıcaklık vb.) sabit tutulduğundan emin olun.**
- **Ölçülmüş verilerden farklı olarak, hedef renk verilerine atanan sayılar otomatik olarak değişmez. Hedef renkleri ayarlamak için renkler devamlı biçimde ölçüldüğünde, imleç her veriyi ayarlamak üzere manuel olarak hareket ettirilmelidir.**

1 İmleci “Örn. Hedef Olarak Ayarla” alanına ilerletmek için [▲] veya [▼] tuşlarını kullanın ve ardından [Onay] tuşuna basın.
<Örn. Hedef Olarak Ayarla> ekranı görüntülenir.



2 Kullanılan hedef renk veri sayısı vurgulanır. İmleci renk farkı referans renk sayısı alanına ilerletmek için [▲] veya [▼] tuşlarını kullanın ve ardından [Onay] tuşuna basın. Hedef renk verileri ayarlandığında, ekran <Hedef> ekranına dönecektir.
- **[Onay] tuşuna** basmadan **[ESC] tuşuna** basılırsa, ekran **<Hedef yönetimi> ekranına** dönecektir.



Notlar **Hedef renk verilerinin önceden ayarlandığı bir sayı seçilirse, üzerine yazmayı onaylamak için bir mesaj görüntülenir. “Tamam” öğesini seçmek için [◀] veya [▶] tuşlarını kullanın, ardından [Onay] tuşuna basın. İmlecin “İptal” e taşınması ve [Onay] tuşuna basılması silme işlemini iptal edecektir ve ekran <Hedef> ekranına dönecektir.**

□ Hedef Referansı Değiştir

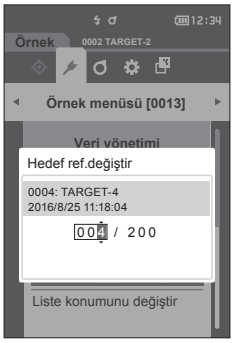
Bu bölüm hedef veri seçimini nasıl değiştireceğinizi açıklar.
Hedef referansın <Örnek> ekranında önceden değiştirileceği örneği görüntüleyin.

Ayar Prosedürü **<Örnek menüsü>-<Veri yönetimi> ekranından prosedürü başlatın.**

1 İmleci "Hedef ref.değiştir" alanına ilerletmek için [▲] veya [▼] tuşlarını kullanın ve ardından [Onay] tuşuna basın.
<Hedef ref.değiştir> ekranı görüntülenir.

2 Kullanılan hedef renk veri sayısı görüntülenir. İmleci renk farkı referans renk sayısı alanına ilerletmek için [▲] veya [▼] tuşlarını kullanın ve ardından [Onay] tuşuna basın. Hedef renk verileri ayarlandığında, ekran <Örnek> ekranına dönecektir.

- **[ESC] tuşuna** basıldığında, hedef değişiklikler uygulanmaz ve ekran **<Veri yönetimi> ekranına** döner.



Notlar **Renk farkı hedef verisine bir sayı ayarlanmazsa, hedef "Hiçbiri" olarak belirlenir ve renk farkı ile başarılı/başarısız değerlendirme görüntülenmez.**

□ Liste Konumunu Değiştir

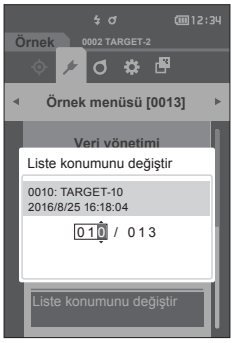
Örnek sayılarının belirlenmesi, ekranda kaydırma gerçekleştirmeye gerek kalmadan belirtilen örneğin seçilmesini sağlar.

Ayar Prosedürü **<Örnek menüsü>-<Veri yönetimi> ekranından prosedürü başlatın.**

1 İmleci "Liste konumunu değiştir" alanına ilerletmek için [▲] veya [▼] tuşlarını kullanın ve ardından [Onay] tuşuna basın.
<Liste konumunu değiştir> ekranı görüntülenir.

2 Veri sayısının üzerinde ve altında ▲ ve ▼ görüntülenir. Bir değer belirlemek için [▲] veya [▼] kullanın. Basamaklar arasında ilerlemek için [◀] veya [▶] kullanın.

3 [Onay] tuşuna basın.
Seçim onaylanır ve ekran **<Örnek> ekranına** geri döner.



Notlar **[Onay] tuşuna basmadan [ESC] tuşuna basıldığında ayarlar değişmeyecek ve ekran <Veri yönetimi> ekranına dönecektir.**

Notlar **Ölçüm verisi bulunmayan sayılar seçilemez.**

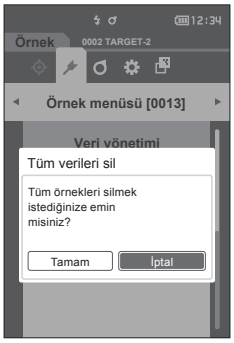
□ Tüm Verileri Sil

Tüm ölçüm verilerini silin.

Ayar Prosedürü **<Örnek menüsü>-<Veri yönetimi> ekranından prosedürü başlatın.**

1 İmleci "Tüm verileri sil" alanına ilerletmek için [▲] veya [▼] tuşlarını kullanın ve ardından [Onay] tuşuna basın.
<Tüm verileri sil> ekranı görüntülenir.

2 İmleci "Tamam" alanına ilerletmek için [◀] veya [▶] tuşlarını kullanın ve ardından tüm verileri silmek için [Onay] tuşuna basın.
- Silme işlemi tamamlandığında, ekran **<Örnek> ekranına** dönecektir.
- İmleci "İptal" seçeneğine ilerleterek ve **[Onay] tuşuna** basarak tüm verilerin silinmesi iptal edilir ve ekran **<Veri yönetimi> ekranına** geri döner.



Ölçüm Koşulu Ayarları

Bu cihaz, ölçüm başlatılmadan önce ölçüm koşulu ayarlarının (ortalama sayım, gözlemci/aydınlatıcı ve ekran) yapılandırılmasını gerektirmektedir.

■ Ölçüm Koşulu Ayarları

Ölçüm koşullarını ayarlamak için <Ölçüm koşulu> menüsünden ayarı seçin. Aşağıdaki üç öğe ölçüm koşulu olarak belirlenebilir:

- Ölçüm ayarı : Ölçüm açısını, gerçekleştirilecek otomatik ortalama alma veya manuel ortalama alma ölçüm sayısını ve eğim algılama özelliğinin KAPALI veya AÇIK olmasını ayarlar.
- Gözlemci/Aydınlatıcı : İki gözlemci/aydınlatıcı yapılandırılır.
- Ekran koşulu : Ekran türü, renk alanı, renk farkı eşitliği ve yön öğesini ayarlar.

Çalıştırma Prosedürü

1 [MENU]'ye basın, daha sonra <Ölçüm koşulu> menü ekranını görüntülemek için [◀] veya [▶] tuşunu kullanın.

Bellek **Önceki ekrana** dönmek için **[MENU] veya [ESC]** tuşuna basın.

■ Ölçüm Seçeneği Ayarları

Ölçüm koşullarını ayarlamak için <Ölçüm koşulu> menü ekranından “Ölçüm ayarı” seçeneğini seçin.
Ölçüm seçenekleri olarak aşağıdaki öğeleri seçin veya belirleyin:

- Ölçüm açısı (-15°, 15°, 25°, 45°, 75°, 110°) : Ölçümlerin açısını belirleyin.
- Otomatik Ortalama (1 ila 10) : Otomatik ortalama için ölçüm sayısı belirlenir.
- Manuel Ortalama (1 ila 10) : Manuel ortalama alma için ölçüm sayısı belirlenir.
- Manuel ortalama seçenek (Kaydetmek manuel/Otomatik kayıt) : Manuel ortalama gerçekleştirilirken kullanılacak kaydetme metodunu seçin.
- Eğim algılama (KAPALI/AÇIK)

Çalıştırma Prosedürü **Ölçüm ekranından prosedürü başlatın.**

1 [MENU]'ye basın, daha sonra <Ölçüm koşulu> menü ekranını görüntülemek için [◀] veya [▶] tuşunu kullanın.

Bellek **Önceki ekrana** dönmek için **[MENU] veya [ESC]** tuşuna basın.

2 İmleci “Ölçüm ayarı” alanına ilerletmek için [▲] veya [▼] tuşlarını kullanın ve ardından [Onay] tuşuna basın.
<Ölçüm ayarı> ekranı görüntülenecektir.

3 Ölçüm koşullarını ayarladıktan sonra önceki ekrana dönmek için [ESC] tuşuna basın.

□ Ölçüm Açısı

Ölçüm açısını seçin.

Bellek İlk ayarlarda altı ölçüm açısının hepsi ayarlanır.

Çalıştırma Prosedürü **<Ölçüm koşulu>-<Ölçüm ayarı> ekranından prosedürü başlatın.**

1 İmleci "Ölçüm açısı" alanına ilerletmek için [▲] veya [▼] tuşlarını kullanın ve ardından [Onay] tuşuna basın.
<Ölçüm açısı> ekranı görüntülenecektir.

2 İmleci ayarlanacak ölçüm açısına ilerletmek için [▲] veya [▼] tuşlarını kullanın ve ardından [Onay] tuşuna basın. Ölçüm yalnızca belirtilen açıda gerçekleştirilecektir.

Ayarlar
- ○ -15°
- ○ 15°
- ○ 25°
- ○ 45°
- ○ 75°
- ○ 110°

3 Açıyı seçtikten sonra imleci "AÇIK" seçeneğine ilerletmek için [▲] veya [▼] tuşlarını kullanın ve ardından [Onay] tuşuna basın.
Seçim onaylanır ve ekran **<Ölçüm ayarı> ekranına** geri döner.

Notlar
- **[Onay] tuşuna basmadan [ESC] tuşuna basıldığında ayarlar değişmeyecek ve ekran bir önceki ekrana dönecektir.**
- **En az üç açı seçtiğinizden emin olun.**

□ Otomatik Ortalama (1 ila 10)

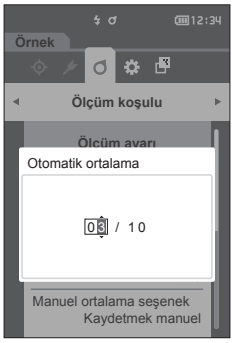
Otomatik ortalama için ölçüm sayısı belirlenir. Ölçüm tuşuna/düğmesine her basıldığında, devamlı ölçümlerin belirlenen sayısından elde edilen veri ortalaması örnek veri olarak belirlenecektir.

Bellek İlk ayarlarda otomatik ortalama için ölçüm sayısı “1 Kez” olarak ayarlanır.

Çalıştırma Prosedürü **<Ölçüm koşulu>-<Ölçüm ayarı> ekranından prosedürü başlatın.**

1 İmleci “Otomatik ortalama” alanına ilerletmek için [▲] veya [▼] tuşlarını kullanın ve ardından [Onay] tuşuna basın.

2 Sayım seçiminde sayımın üzerinde ve altında ▲ ve ▼ görüntülenir. Bir değer belirlemek için [▲] veya [▼] kullanın.



Ayarlar

○ 01 ila 10 Kez:
Otomatik ortalama alma özelliğini kullanırken gerçekleştirmek için 1 ile 10 arasında ölçüm sayısı belirtin.

3 [Onay] tuşuna basın.
Seçim onaylanır ve ekran **<Ölçüm ayarı> ekranına** geri döner.

Notlar **[Onay] tuşuna basmadan [ESC] tuşuna basıldığında ayarlar değişmeyecek ve ekran <Ölçüm ayarı> ekranına dönecektir.**

□ Manuel Ortalama (1 ila 10)

Manuel ortalama alma için ölçüm sayısı belirlenir. Belirlenen tekrar sayısında ölçüm düğmesine basarak yapılan ölçümlerden elde edilen veri ortalaması örnek veri olarak belirlenir.

Bellek İlk ayarlarda manuel ortalama için ölçüm sayısı “1 Kez” olarak ayarlanır.

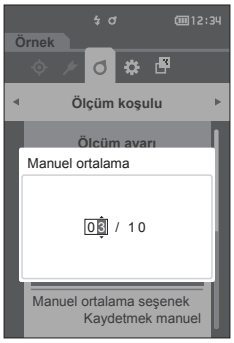
Çalıştırma Prosedürü **<Ölçüm koşulu>-<Ölçüm ayarı> ekranından prosedürü başlatın.**

1 İmleci “Manuel ortalama” alanına ilerletmek için [▲] veya [▼] tuşlarını kullanın ve ardından [Onay] tuşuna basın.

2 Sayım seçiminde sayımın üzerinde ve altında ▲ ve ▼ görüntülenir. Bir değer belirlemek için [▲] veya [▼] kullanın.

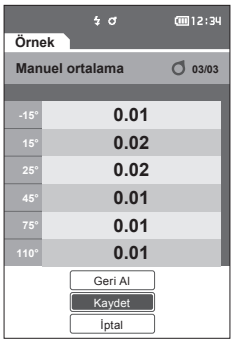
Ayarlar

○ 01 ila 10 Kez:
Manuel ortalama alma özelliğini kullanırken gerçekleştirmek için 1 ile 10 arasında ölçüm sayısı belirtin.



3 [Onay] tuşuna basın.
Seçim onaylanır ve ekran **<Ölçüm ayarı> ekranına** geri döner.

Notlar **[Onay] tuşuna basmadan [ESC] tuşuna basıldığında ayarlar değişmeyecek ve ekran <Ölçüm ayarı> ekranına dönecektir.**



Manuel ortalama ölçümüyle, yapılandırılmış ölçüm tuşu/düğmesi basma tekrar sayısında ölçüm gerçekleştirilir ve bu ölçümlerin ortalama değeri tek ölçüm olarak kaydedilir. Ölçümden sonra “Geri Al” seçeneğinin seçilmesi kullanıcının bir önceki ölçümü tekrarlamasını sağlar. Ölçüm sayısı belirlemesi gerçekleştirildikten sonra “Kaydet” öğesini seçerek ortalama kaydedilebilir. Ölçüm sayısı belirlemesini otomatik olarak gerçekleştirmek için **<Ölçüm koşulu> - <Ölçüm ayarı> - <Manuel ortalama seçenek> ekranı** altından “Otomatik kayıt” öğesini seçin.

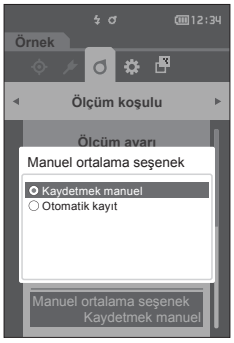
□ Manuel Ortalama Seçeneği

Manuel ortalama gerçekleştirilirken kullanılacak kaydetme metodunu seçin.

Çalıştırma Prosedürü **<Ölçüm koşulu>-<Ölçüm ayarı> ekranından prosedürü başlatın.**

1 İmleci "Manuel ortalama seşenek" alanına ilerletmek için [▲] veya [▼] tuşlarını kullanın ve ardından [Onay] tuşuna basın.
<Manuel ortalama seşenek> ekranı gösterilir.

2 İmleci "Kaydetmek manuel" veya "Otomatik kayıt" alanına ilerletmek için [▲] veya [▼] tuşlarını kullanın ve ardından [Onay] tuşuna basın.



Ayarlar
○ Kaydetmek manuel
○ Otomatik kayıt

3 Onaylamak için [Onay] tuşuna basın ve ardından [ESC] tuşuna basın.

Notlar **Seçim onaylanır ve ekran bir önceki ekrana geri döner.**

□ Eğim Algılama

Bu alette, aletin ölçüm aralığının dışında eğim alması halinde kullanıcıyı uyaran bir uyarı özelliği vardır. Bu özellik AÇIK olduğunda aletin düzeltilemeyecek bir açıya eğim alması halinde bir uyarı görüntülenecektir.

Bellek İlk ayarlarda eğim algılama "AÇIK" olarak ayarlanır.

Çalıştırma Prosedürü **<Ölçüm koşulu>-<Ölçüm ayarı> ekranından prosedürü başlatın.**

1 İmleci "Eğim algılama" alanına ilerletmek için [▲] veya [▼] tuşlarını kullanın ve ardından [Onay] tuşuna basın.
<Eğim algılama> ekranı gösterilir.

2 İmleci “KAPALI” veya “AÇIK” seçeneğine ilerletmek için [▲] veya [▼] tuşlarını kullanın ve ardından özelliği AÇMAK veya KAPATMAK için [Onay] tuşuna basın.

Ayarlar
○ KAPALI: Eğim algılama özelliğini devre dışı bırakacaktır.
○ AÇIK : Eğim algılama özelliğini etkinleştirecektir.

3 Onaylamak için [Onay] tuşuna basın ve ardından [ESC] tuşuna basın.
Seçim onaylanır ve ekran bir önceki ekrana geri döner.

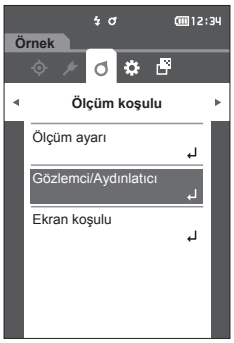
Notlar **[Onay] tuşuna basmadan [ESC] tuşuna basıldığında ayarlar değişmeyecek ve ekran bir önceki ekrana dönecektir.**

■ Ekran Koşulu Ayarları

Ekran koşullarını ayarlamak için <Ölçüm koşulu> menü ekranından “Gözlemci/Aydınlatıcı” öğesini seçin.
Aşağıdaki iki gözlemci/aydınlatıcı ayarları ekran koşulları için yapılandırılabilir.
- Gözlemci/Aydınlatıcı 1: Renkölçümsel veriler için kullanılacak gözlemci/aydınlatıcıyı seçin.
- Gözlemci/Aydınlatıcı 2: MI (metamer endeks) hesaplama vb. için kullanılacak ikincil aydınlatıcıyı seçin.

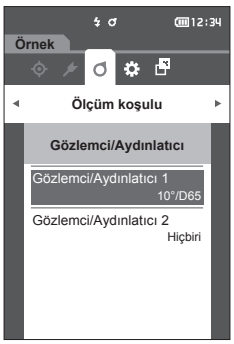
Çalıştırma Prosedürü **Ölçüm ekranından prosedürü başlatın.**

1 [MENU]'ye basın, daha sonra <Ölçüm koşulu> menü ekranını görüntülemek için [◀] veya [▶] tuşunu kullanın.



Bellek **Önceki ekrana** dönmek için **[MENU] veya [ESC]** tuşuna basın.

2 İmleci “Gözlemci/Aydınlatıcı” alanına ilerletmek için [▲] veya [▼] tuşlarını kullanın ve ardından [Onay] tuşuna basın.
<Gözlemci/Aydınlatıcı> ekranı görüntülenir.



3 Gözlemci/Aydınlatıcı ayarından sonra bir önceki ekrana dönmek için [ESC] tuşuna basın.

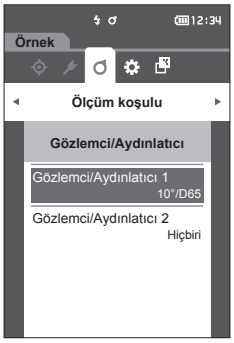
□ Gözlemci/Aydınlatıcı 1

2° veya 10° gözlemci açısını ve renkölçümsel verileri ölçmek için kullanılacak aydınlatıcıyı seçin.

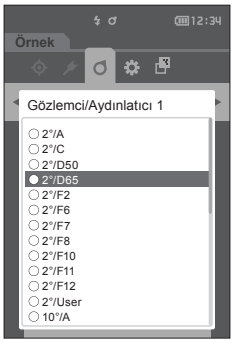
Bellek İlk ayarlarda Gözlemci/Aydınlatıcı 1 “10°/D65” olarak ayarlanır.

Çalıştırma Prosedürü **<Ölçüm koşulu>-<Gözlemci/Aydınlatıcı> ekranından prosedürü başlatın.**

1 İmleci “Gözlemci/Aydınlatıcı 1” alanına ilerletmek için [▲] veya [▼] tuşlarını kullanın ve ardından [Onay] tuşuna basın.
<Gözlemci/Aydınlatıcı 1> ekranı görüntülenir.
Ekranın sağındaki kaydırma çubuğu ekrana sığmayan ek gözlemci/aydınlatıcı ayarları olduğunu gösterir.



2 İmleci istenen öğeye ilerletmek için [▲] veya [▼] tuşlarını kullanın.
İmleç listenin yukarısına veya altına hareket ettirildiğinde ekrana sığmayan ek gözlemciler/aydınlatıcılar görüntülenecektir.



Ayarlar
○ 2° : 2° gözlemci açısı (CIE 1931)
○ 10° : 10° gözlemci açısı (CIE 1964)
ve
○ A : Standart aydınlatıcı A (Akkor lamba, Renk sıcaklığı: 2856K)
○ C : Aydınlatıcı C (Günışığı, Ultraviyole alandaki spektral dağılımın küçük bağıl değeri; Renk sıcaklığı: 6774K)
○ D65 : Standart aydınlatıcı D_{65} (Günışığı, Renk sıcaklığı: 6504K)
○ D50 : Standart aydınlatıcı D_{50} (Günışığı, Renk sıcaklığı: 5003K)
○ F2 : Soğuk beyaz (floresan lambası)
○ F6 : Soğuk beyaz (floresan lambası)
○ F7 : Renk işleme A günışığı beyaz (floresan lambası)
○ F8 : Renk işleme AAA doğal beyaz (floresan lambası)
○ F10 : 3 bantlı tip doğal beyaz (floresan lambası)
○ F11 : 3 bantlı tip soğuk beyaz (floresan lambası)
○ F12 : 3 bantlı tip sıcak beyaz (floresan lambası)
○ User : Kullanıcı yapılandırmalı aydınlatıcı

3 [Onay] tuşuna basın.
Seçim onaylanır ve ekran **<Gözlemci/Aydınlatıcı> ekranına** geri döner.

Notlar **[Onay] tuşuna basmadan [ESC] tuşuna basıldığında ayarlar değişmeyecek ve ekran <Gözlemci/Aydınlatıcı> ekranına dönecektir.**

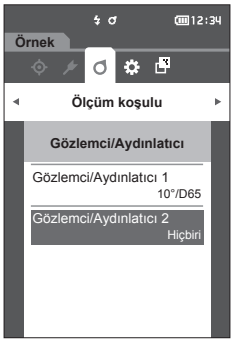
□ Gözlemci/Aydınlatıcı 2

MI (metamer endeks) hesaplama vb. için kullanılacak ikincil aydınlatıcıyı seçin.

Bellek İlk ayarlarda Gözlemci/Aydınlatıcı 2 “Hiçbiri” olarak ayarlanır.

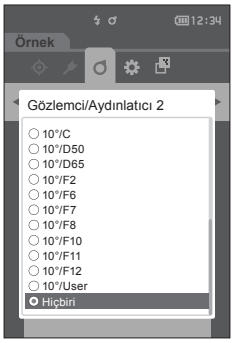
Çalıştırma Prosedürü **<Ölçüm koşulu>-<Gözlemci/Aydınlatıcı> ekranından prosedürü başlatın.**

1 İmleci “Gözlemci/Aydınlatıcı 2” alanına ilerletmek için [▲] veya [▼] tuşlarını kullanın ve ardından [Onay] tuşuna basın.
<Gözlemci/Aydınlatıcı 2> ekranı görüntülenir.



2 İmleci istenen öğeye ilerletmek için [▲] veya [▼] tuşlarını kullanın.

Ayarlar
○ Ayar değerleri “Gözlemci/Aydınlatıcı 1” ve “Hiçbiri” için olan değerlerle aynıdır.



3 [Onay] tuşuna basın.
Seçim onaylanır ve ekran **<Gözlemci/Aydınlatıcı> ekranına** geri döner.

Notlar **[Onay] tuşuna basmadan [ESC] tuşuna basıldığında ayarlar değişmeyecek ve ekran <Gözlemci/Aydınlatıcı> ekranına dönecektir.**

■ Ekran Ayarları

Ekran ayarlarını ayarlamak için **<Ölçüm koşulu> menü ekranından** “Ekran koşulu” öğesini seçin.
Aşağıdaki dört öğe ekran koşulları olarak belirlenebilir.

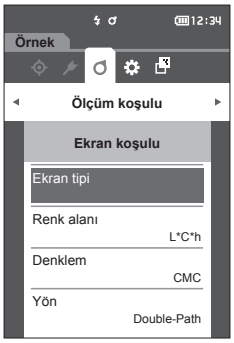
- Ekran tipi : Görüntülenecek ekran seçilir.
- Renk alanı : Görüntülenecek renk alanı seçilir.
- Denklem : Renk Farkının ölçüleceği rengi seçer.
- Yön : Yönü seçin.

Çalıştırma Prosedürü **Ölçüm ekranından prosedürü başlatın.**

1 [MENU]'ye basın, daha sonra <Ölçüm koşulu> menü ekranını görüntülemek için [◀] veya [▶] tuşunu kullanın.

Bellek **Önceki ekrana** dönmek için **[MENU] veya [ESC]** tuşuna basın.

2 İmleci “Ekran koşulu” alanına ilerletmek için [▲] veya [▼] tuşlarını kullanın ve ardından [Onay] tuşuna basın.
<Ekran koşulu> ekranı görüntülenir.



3 Ekran koşulları ayarlandıktan sonra bir önceki ekrana dönmek için [ESC] tuşuna basın.

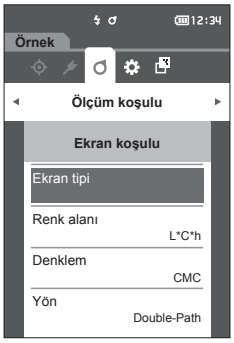
□ Ekran Tipi

Ölçüm sonuçları için ekran tipini yapılandırın.

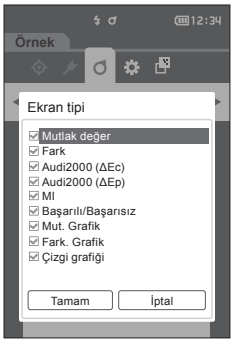
Bellek İlk ayarlarda tüm ekran türleri seçilir.

Çalıştırma Prosedürü **<Ölçüm koşulu>-<Ekran koşulu> ekranından prosedürü başlatın.**

1 İmleci "Ekran tipi" alanına ilerletmek için [▲] veya [▼] tuşlarını kullanın ve ardından [Onay] tuşuna basın.
<Ekran tipi> ekranı görüntülenir.



2 İmleci istenen ekran tipi alanına ilerletmek için [▲] veya [▼] tuşlarını kullanın ve ardından [Onay] tuşuna basın.



Ayarlar

- □ Mutlak değer: Renkölçümsel ve parlaklık değerlerinin mutlak değerini görüntüler.
- □ Fark: Hedef renge karşılık olarak renk farkını görüntüler. Toleransa bağlı Başarılı/Başarısız değerlendirmesinden başarısız olan ölçüm kırmızı ile vurgulanacaktır.
- □ Audi2000(ΔEc): ΔEc (Audi2000), ortalama değer ve maksimum değeri gösterir.
- □ Audi2000(ΔEp): ΔEp (Audi2000), ortalama değer ve maksimum değeri gösterir.
- □ MI: Metamerizm endeksi görüntüler. (Aydınlatıcı 2 ayarlanmamışsa bir sayı görüntülenecektir.)
- □ Başarılı/Başarısız: Hedefle ilgili renk farkının önceden ayarlanan tolerans aralığı içinde olup olmadığını belirler. Tolerans içindeyse değerlendirme "Başarılı" olarak görüntülenir. Bir fark dahi tolerans içinde olmazsa değerlendirme "Başarısız" olarak görüntülenir.
- □ Mut. Grafik: Renkölçümsel mutlak değerinin grafiğini görüntüler.
- □ Fark. Grafik: Renk farkının hedef renkten farkını gösteren bir grafik görüntüler.
- □ Çizgi grafiği: Açı farklarına göre renk değerleri grafiğini görüntüler.

Bellek Onay işareti öğenin seçildiği anlamına gelir.

3 Tüm ayarlar yapılandırıldıktan sonra, imleci "Tamam" seçeneğine ilerletmek için [▲] veya [▼] tuşlarını kullanın ve ardından [Onay] tuşuna basın.
Seçim onaylanır ve ekran bir önceki ekrana geri döner.

Notlar **[Onay] tuşuna basmadan [ESC] tuşuna basıldığında ayarlar değişmeyecek ve ekran <Ekran koşulu> ekranına dönecektir.**

□ Renk Alanı

Kullanılacak renk alanı seçilir.

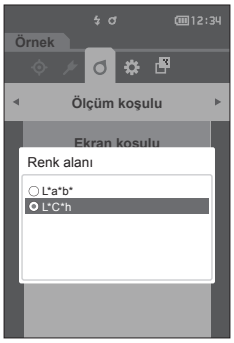
Bellek İlk ayarlarda renk alanı “L*a*b*” olarak ayarlanır.

Çalıştırma Prosedürü **<Ölçüm koşulu>-<Ekran koşulu> ekranından prosedürü başlatın.**

1 İmleci “Renk alanı” alanına ilerletmek için [▲] veya [▼] tuşlarını kullanın ve ardından [Onay] tuşuna basın.
<Renk alanı> ekranı görüntülenir.

2 İmleci istenen renk alanına ilerletmek için [▲] veya [▼] tuşlarını kullanın.

Ayarlar
○ L*a*b* : L*a*b* renk alanı
○ L*C*h : L*C*h renk alanı



3 Onaylamak için [Onay] tuşuna basın ve ardından [ESC] tuşuna basın.
Seçim onaylanır ve ekran bir önceki ekrana geri döner.

Notlar **[Onay] tuşuna basmadan [ESC] tuşuna basıldığında ayarlar değişmeyecek ve ekran <Ekran koşulu> ekranına dönecektir.**

□ Denklem

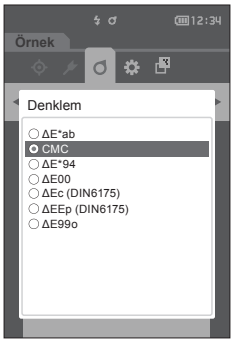
Kullanılacak renk farkı denklemi seçilir.

Bellek İlk ayarlarda renk farkı denklemi “ΔE00” olarak ayarlanır.

Çalıştırma Prosedürü **<Ölçüm koşulu>-<Ekran koşulu> ekranından prosedürü başlatın.**

1 İmleci “Denklem” alanına ilerletmek için [▲] veya [▼] tuşlarını kullanın ve ardından [Onay] tuşuna basın.
<Denklem> ekranı görüntülenir.

2 İmleci istenen denkleme ilerletmek için [▲] veya [▼] tuşlarını kullanın.



Ayarlar

- ○ ΔE*ab : ΔE*ab (CIE1976) renk farkı eşitliği
- ○ CMC : CMC renk farkı eşitliği; Parametreler değişebilir.
- ○ ΔE*94 : ΔE* (CIE1994) renk farkı eşitliği; Parametreler değişebilir.
- ○ ΔE00 : ΔE2000 (CIE DE2000) renk farkı eşitliği; Parametreler değişebilir.
- ○ ΔEc (DIN6175) : ΔEc (DIN 6175-2) renk farkı denklemi
- ○ ΔEp (DIN6175) : ΔEp (DIN 6175-2) renk farkı denklemi
- ○ ΔE99o : ΔE99o (DIN99o) renk farkı eşitliği

3 Onaylamak için [Onay] tuşuna basın ve ardından [ESC] tuşuna basın.
Seçim onaylanır ve ekran bir önceki ekrana geri döner.

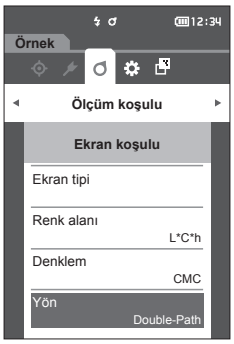
Notlar **[Onay] tuşuna basmadan [ESC] tuşuna basıldığında ayarlar değişmeyecek ve ekran <Ekran koşulu> ekranına dönecektir.**

□ Yön

Bellek Cihaz fabrikadan gönderilirken yönü “Double-Path” olarak ayarlanır.

Çalıştırma Prosedürü **<Ölçüm koşulu>-<Ekran koşulu> ekranından prosedürü başlatın.**

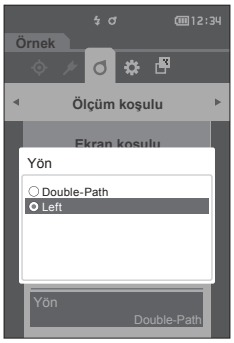
1 İmleci “Yön” alanına ilerletmek için [▲] veya [▼] tuşlarını kullanın ve ardından [Onay] tuşuna basın.
<Yön> ekranı görüntülenir.



2 İmleci istenen yöne ilerletmek için [▲] veya [▼] tuşlarını kullanın.

Ayarlar
○ Double-Path
○ Left

Bellek “Left” seçiliyken alınan veri “Double-Path” seçildiğinde alınan veriden daha düşük performansa sahip olabilir. Üstelik, “Left” seçiliyken ölçüm yapılması, düz ölçüm yüzeyiyle örnek kullanılmasını gerektirir ve ölçüm gerçekleştirildiğinde alet eğilmemelidir.



3 Onaylamak için [Onay] tuşuna basın ve ardından [ESC] tuşuna basın.
Seçim onaylanır ve ekran bir önceki ekrana geri döner.

Notlar **[Onay] tuşuna basmadan [ESC] tuşuna basıldığında ayarlar değişmeyecek ve ekran <Ekran koşulu> ekranına dönecektir.**

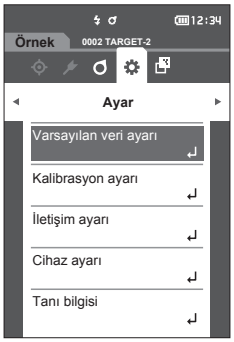
Sistem Ayarları

Bu bölümde cihazın tanı bilgisinin nasıl gösterileceği ve cihaz bilgisinin nasıl görüntüleneceğinin yanı sıra varsayılan veri ayarlarının, kalibrasyonun ayarlarının ve iletişim ayarlarının nasıl yapılandırılacağı açıklanmaktadır.

Çalıştırma Prosedürü **Ölçüm ekranından prosedürü başlatın.**

1 [MENU] öğesine basın ve ardından <Ayar> ekranını görüntülemek için [◀] veya [▶] tuşlarını kullanın.

Bellek Önceki ekrana dönmek için **[MENU] veya [ESC]** tuşuna basın.



■ Varsayılan Veri Ayarları

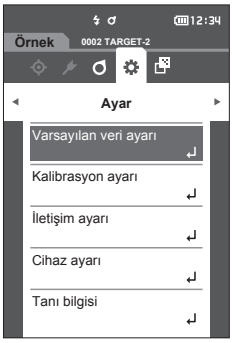
Bu cihaz, her hedef renk verisi için başarılı/başarısız değerlendirme kriterinin ayarlanmasına olanak tanır. Bu değerlendirme kriteri ayarlanana kadar cihaz varsayılan toleransa ayarlanmış olacaktır. Kullanıcı, değerlendirme kriteri olarak kullanılacak toleransı düzenleyebilir, uyarı düzeyini ve parametrik katsayı varsayılan değerini ayarlayabilir.

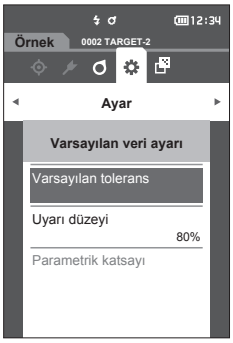
Bellek
- Her hedef için değerlendirme kriteri ayarlanmadan önce varsayılan değerlendirme kriteri ayarlanır.
- Her hedef renk için değerlendirme kriteri ayarlandıktan sonra varsayılan değerlendirme kriteri değiştirilirse bu hedef renkler için belirlenen değerlendirme kriteri değişmeyecektir.
- İsteğe bağlı Renkli Veri Yazılımı “SpectraMagic NX2”, kolay yapılandırma ve değerlendirme kriteri kullanımına olanak tanır.
- Varsayılan değerlendirme kriteri ayarı öğeleri, renk alanı için belirlenenlerle veya ekran koşulları için geçerli olarak seçilen endeks ile aynıdır.

Çalıştırma Prosedürü **Ölçüm ekranından prosedürü başlatın.**

1 [MENU] öğesine basın ve ardından <Ayar> ekranını görüntülemek için [◀] veya [▶] tuşlarını kullanın.

2 İmleci “Varsayılan veri ayarı” alanına ilerletmek için [▲] veya [▼] tuşlarını kullanın ve ardından <Varsayılan veri ayarı> ekranını görüntülemek için [Onay] tuşuna basın.



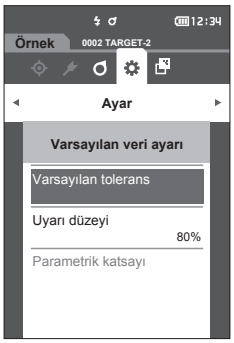


□ Varsayılan Tolerans Ayarı

Bellek
- İlk ayarlarda toleransı aşağıdaki değerlere ayarlanır.
  Alt limit: -1,00 Üst limit: 1,00

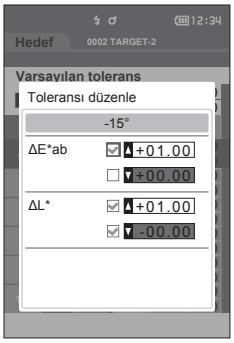
Çalıştırma Prosedürü **<Varsayılan veri ayarı> ekranından prosedürü başlatın.**

1 İmleci "Varsayılan tolerans" seçeneğine ilerletin ve ardından [Onay] tuşuna basın.
<Varsayılan tolerans> ekranı görüntülenecektir.



2 İmleci ayarlanacak öğeye ilerletmek için [▲] veya [▼] tuşlarını kullanın ve ardından [Onay] tuşuna basın.
<Toleransı düzenle> ekranı görüntülenecektir.

3 İmleci ayarlanacak öğeye ilerletmek için [▲]/[▼] veya [◀]/[▶] tuşlarını kullanın ve öğeyi değiştirmek için [Onay] tuşuna basın.
- Seçilen öğe geçerli durumda işaretlenmemişse **[Onay] tuşuna** basılması öğenin işaretlenmesine olanak tanır sonrasında değer ayarı değiştirilebilir.
- İmleci ayar değeri alanına ilerletmek için **[◀] veya [▶]** tuşlarına basın. **[Onay] tuşuna** basıldığında imleç değerin üzerinde görünecektir. Değeri değiştirmek için **[▲] veya [▼]** tuşuna basın. **[◀] veya [▶]** tuşlarına basarak imleci değerin basamakları arasında ilerletin.



Bellek
"Örnek" - "Ekran tipi" altında, "Audi2000((ΔEc)" veya "Audi2000(ΔEp)" seçilmişse <Varsayılan tolerans> ekranı seçildiğinde gösterilen sayfadan [◀] ve [▶] tuşlarıyla sayfalar arasında hareket etmek mümkün olmamakla birlikte, her açının toleransına ek olarak Audi2000(ΔEc) veya Audi2000(ΔEp) etkinleştirildiğinde, ortalama (mΔEc veya mΔEp) ve maksimum (ΔEcMax veya ΔEpMax) için toleranslar da ayarlanabilir. mΔEc, mΔEp, ΔEcMax veya ΔEpMax için toleransı ayarlarken her açı için bir değer ayarlanması, tolerans ayar ekranındaki tüm açılar için değerin görüntülenmesine neden olacaktır.

Ayarlar
○ ΔL*, Δa*, Δb*, ΔC*, ΔH*, ΔFF: -20.00 ila 20.00
○ Yukarıdakilerin dışında: 0,00 ila 20,00
- Her öğe ayarı değiştiğinde onaylamak için **[Onay] tuşuna** basın.

4 Tüm ayarlar yapılandırıldıktan sonra, imleci "Tamam" seçeneğine ilerletmek için [▲] veya [▼] tuşlarını kullanın ve ardından [Onay] tuşuna basın.
Ayar onaylanır ve ekran **<Varsayılan tolerans> ekranına** geri döner.
Kurulum sırasında **[ESC]** tuşuna basılırsa ayarlar değiştirilmeyecek ve **ekran <Varsayılan tolerans>** ekranına geri dönecektir.

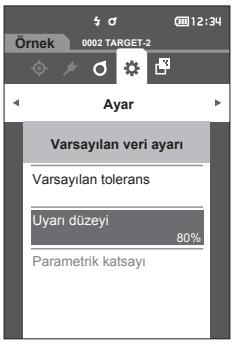
5 <Varsayılan veri ayarı> ekranına geri dönmek için [ESC] tuşuna basın.

□ Uyarı Düzeyi Ayarı

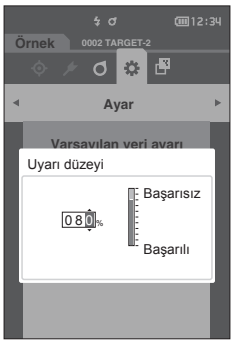
Bellek İlk ayarlarda uyarı düzeyi “%80” olarak ayarlanır.

Çalıştırma Prosedürü **<Ayar>-<Varsayılan veri ayarı> ekranından prosedürü başlatın.**

1 İmleci “Uyarı düzeyi” alanına ilerletmek için [▲] veya [▼] tuşlarını kullanın ve ardından [Onay] tuşuna basın.
<Uyarı düzeyi> ekranı görüntülenecektir.



2 Değeri değiştirmek için [▲] veya [▼] kullanın.
Ayarlar
○ 000 ila %100



3 Değişiklikleri tamamladıktan sonra [Onay] tuşuna basın.
Ayar onaylanır ve ekran **<Varsayılan veri ayarı> ekranına** geri döner.

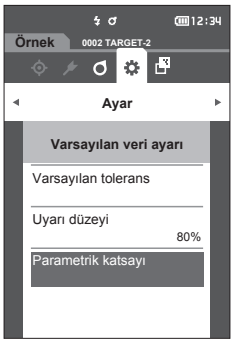
Notlar **Yapılandırma sırasında [ESC] tuşuna basılırsa ayarlar değiştirilmeyecek ve ekran <Varsayılan veri ayarı> ekranına geri dönecektir.**

□ Parametrik Katsayı Ayarı

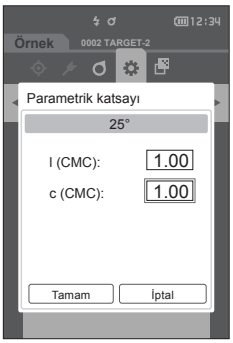
Bellek
- İlk ayarlarda parametrik katsayı “1.00” olarak ayarlanır.
- Parametrik katsayılar yalnızca fark denklemi “CMC”, “ΔE*94”, veya “ΔE00” olduğunda düzenlenebilir.

Çalıştırma Prosedürü **<Ayar>-<Varsayılan veri ayarı> ekranından prosedürü başlatın.**

1 İmleci “Parametrik katsayı” alanına ilerletmek için [▲] veya [▼] tuşlarını kullanın ve ardından [Onay] tuşuna basın.
<Parametrik katsayı> ekranı görüntülenecektir.



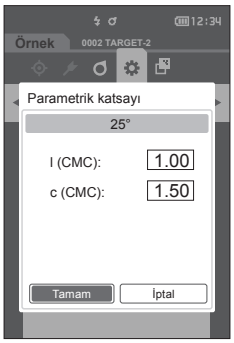
2 İmleci ayarlanacak öğeye ilerletmek için [▲] veya [▼] tuşlarını kullanın ve ardından [Onay] tuşuna basın.
<Parametrik katsayı> düzenleme ekranı görüntülenecektir.



3 İmleci ayarlanacak öğeye ilerletmek için [▲] veya [▼] tuşlarını kullanın ve öğeyi değiştirmek için [Onay] tuşuna basın.
- **[Onay] tuşuna** basıldığında imleç değerin üzerinde görünecektir. Değeri değiştirmek için **[▲] veya [▼]** tuşuna basın. **[◀] veya [▶]** tuşlarına basarak imleci değerin basamakları arasında ilerletin.

Ayarlar
○ 0,01 ila 30,00
- Her öğe ayarı değiştiğinde onaylamak için **[Onay] tuşuna** basın.

4 Tüm ayarlar yapılandırıldıktan sonra, imleci "Tamam" seçeneğine ilerletmek için [▲] veya [▼] tuşlarını kullanın ve ardından [Onay] tuşuna basın.
Ayar onaylanır ve ekran **<Parametrik katsayı> ekranına** geri döner.



Notlar **Kurulum sırasında [ESC] tuşuna basılırsa ayarlar değiştirilmeyecek ve ekran <Parametrik katsayı> ekranına geri dönecektir.**

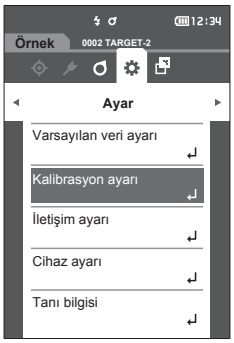
5 <Varsayılan veri ayarı> ekranına geri dönmek için [ESC] tuşuna basın.

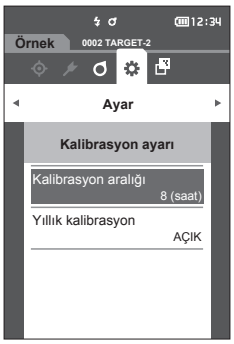
■ Kalibrasyon Ayarı

Cihaz kalibrasyon ayarlarını yapılandırın.

Çalıştırma Prosedürü **<Ayar> ekranından prosedürü başlatın.**

1 İmleci “Kalibrasyon ayarı” alanına ilerletmek için [▲] veya [▼] tuşlarını kullanın ve ardından [Onay] tuşuna basın.





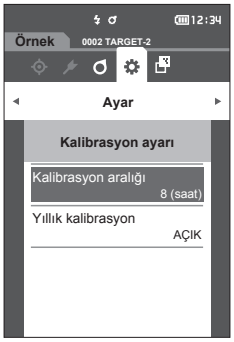
□ Kalibrasyon Aralığı Mesajları

Cihaz önceki ölçümden sonra uzun bir süre kullanılmamışsa çalıştırıldıktan sonra ve ölçümden önce beyaz kalibrasyonu hatırlatan bir mesaj görüntülenecektir. Önceki kalibrasyon ve mesajın görüntülendiği zaman arasındaki süre aralığı yapılandırılabilir.

Bellek İlk ayarlarda kalibrasyona kadar olan aralık “8 (saat)” olarak ayarlanır.

Çalıştırma Prosedürü **<Kalibrasyon ayarı> ekranından prosedürü başlatın.**

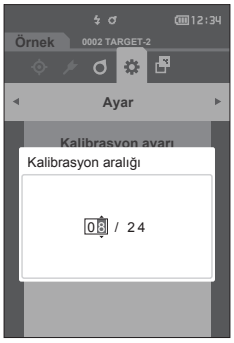
1 İmleci “Kalibrasyon aralığı” alanına ilerletmek için [▲] veya [▼] tuşlarını kullanın ve ardından [Onay] tuşuna basın.



2 Mesajın görüntülenene kadar geçen zamanı gösteren sayıların üzerinde ve altında ▲ ve ▼ görüntülenecektir. Bir değer belirlemek için [▲] veya [▼] kullanın.

Ayarlar

○ 01 ila 24 s: Önceki kalibrasyon ve mesajın görüntülenmesi gereken zaman arasındaki süre aralığını 01 ile 24 saat arasında ayarlayın.



3 [Onay] tuşuna basın.

Seçim onaylanır ve ekran **<Kalibrasyon ayarı> ekranına** geri döner.

Notlar **[Onay] tuşuna basmadan [ESC] tuşuna basıldığında ayarlar değişmeyecek ve ekran <Kalibrasyon ayarı> ekranına dönecektir.**

□ Yıllık Kalibrasyon Mesajları

Periyodik kalibrasyonu yaklaşırken cihaz yıllık servis yeniden kalibrasyonunu önermek için “Düzenli olarak zamanlanmış aygıt kalibrasyonu gerekli. Lütfen en yakın servis merkezi ile irtibata geçin.” mesajını gösterecektir.
Yıllık kalibrasyon mesajı MENU'den KAPALI olarak ayarlanabilir.

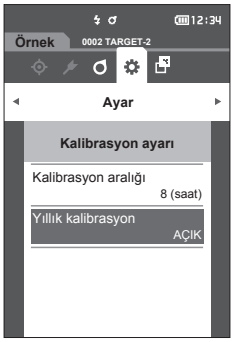
Notlar **Yıllık kalibrasyon mesajı gizlenebilir olsa da yeniden kalibrasyon hizmetimizi kabul etmeniz önerilir.**

Bellek İlk açılığında yıllık kalibrasyon mesajı “AÇIK (Göster)” olarak ayarlanmıştır.

Çalıştırma Prosedürü **<Ayar>-<Kalibrasyon ayarı> ekranından prosedürü başlatın.**

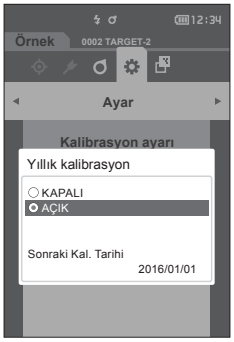
1 [MENU] tuşuna basın.
<Yıllık kalibrasyon> ekranı görüntülenir.

Ayarlar
○ KAPALI : Bir sonraki kalibrasyon tarihi yakın olsa dahi yıllık kalibrasyon mesajını gösterme.
○ AÇIK : Sonraki kalibrasyon tarihi yaklaştığında yıllık kalibrasyon mesajını göster.



2 İmleci “KAPALI” veya “AÇIK” seçimine ilerletmek için [◀] veya [▶] tuşlarını kullanın.

Bellek Yıllık kalibrasyon bildirim mesajı AÇIK olarak ayarlanmışsa, yıllık kalibrasyon mesajı belirtilen gün yaklaştığında görüntülenecektir. İlk ayarlarda veya KONICA MINOLTA kalibrasyon hizmeti (veya bakımı) sırasında sonraki kalibrasyon tarihi belirlenecek ve değiştirilemeyecektir.



3 [Onay] tuşuna basın.
Seçim onaylanır ve ekran **<Ayar> ekranına** geri döner.

Notlar **[Onay] tuşuna basmadan [ESC] tuşuna basıldığında ayarlar değişmeyecek ve ekran <Ayar> ekranına dönecektir.**

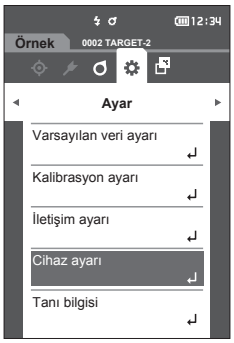
■ Ölçüm Aleti Seçenek Ayarları

Ölçüm cihazı seçeneklerini ayarlamak için <Ayar> ekranından “Cihaz ayarı” seçeneğini seçin.

Çalıştırma Prosedürü **Ölçüm ekranından prosedürü başlatın.**

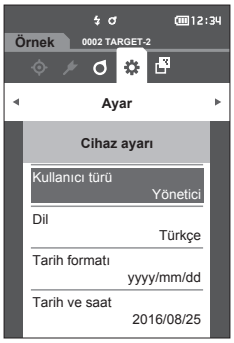
1 [MENU] öğesine basın ve ardından <Ayar> ekranını görüntülemek için [◀] veya [▶] tuşlarını kullanın.

Bellek **Önceki ekrana** dönmek için **[MENU] veya [ESC]** tuşuna basın.



2 İmleci “Cihaz ayarı” alanına ilerletmek için [▲] veya [▼] tuşlarını kullanın ve ardından [Onay] tuşuna basın.
<Cihaz ayarı> ekranı görüntülenecektir.

3 Ölçüm cihazı koşullarını ayarladıktan sonra önceki ekrana dönmek için [ESC] tuşuna basın.



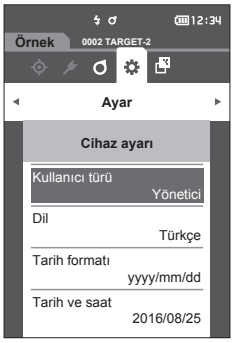
□ Kullanıcı Türü

Her kullanıcı için ayarlar korunabilir.

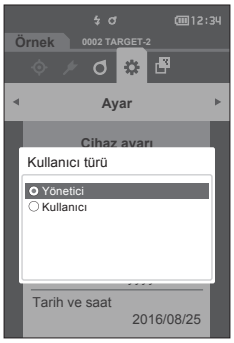
Bellek İlk ayarlarda kullanıcı türü “Yönetici” olarak ayarlanır.

Çalıştırma Prosedürü **<Ayar>-<Cihaz ayarı> ekranından prosedürü başlatın.**

1 İmleci “Kullanıcı türü” alanına ilerletmek için [▲] veya [▼] tuşlarını kullanın ve ardından [Onay] tuşuna basın.
<Kullanıcı türü> ayarı ekranı görüntülenecektir.



2 İmleci ilerletmek ve kullanıcı türünü seçmek için [▲] veya [▼] tuşlarını kullanın.



Ayarlar
○ Yönetici : Tüm ayarlar değiştirilebilir.
○ Kullanıcı : Bazı ayarlar değiştirilemez.

Bellek Kullanıcıların yapabileceği işlemler aşağıdaki gibidir
- “Örnek” tarama/ölçümü/yazdırma/silme
- “Hedef” tarama/yazdırma
- Kalibrasyon
- Cihaz bilgisi görüntüleme
- Kullanıcı türünü değiştirme

3 Onaylamak için [Onay] tuşuna basın ve ardından [ESC] tuşuna basın.
Seçim onaylanır ve ekran **<Cihaz ayarı> ekranına** geri döner.

Notlar **[Onay] tuşuna basmadan [ESC] tuşuna basıldığında ayarlar değişmeyecek ve ekran <Cihaz ayarı> ekranına dönecektir.**

□ Ekran Dili Ayarları

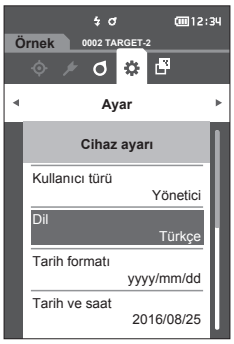
Bu cihaz ekran dilinin ayarlanmasına izin verir.

Bellek
- İlk ayarlarda dil “English” olarak ayarlanır.
- Dil seçimi ekranı, [MENU] tuşunu basılı tutarken alet AÇARAK da görüntülenebilir.

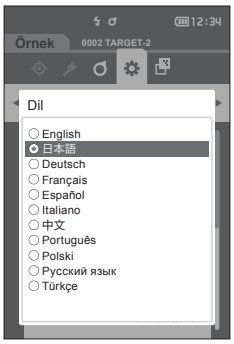
Notlar **Cihazın yedek pilinin bitmesi halinde ekran dili “English” olarak sıfırlanacaktır.**

Çalıştırma Prosedürü **<Ayar>-<Cihaz ayarı> ekranından prosedürü başlatın.**

1 İmleci “Dil” alanına ilerletmek için [▲] veya [▼] tuşlarını kullanın ve ardından [Onay] tuşuna basın.
<Dil> ekranı görüntülenir.
<Dil> ekranının sağındaki kaydırma çubuğu ekrana sığmayan ek dil ayarları olduğunu gösterir.



2 İmleci istenen dile ilerletmek için [▲] veya [▼] tuşlarını kullanın.
İmleç listenin yukarısına veya altına hareket ettirildiğinde ekrana sığmayan ek dil ayarları görüntülenecektir.



Ayarlar
- ○ English : İngilizce
- ○ 日本語 : Japonca
- ○ Deutsch : Almanca
- ○ Français : Fransızca
- ○ Español : İspanyolca
- ○ Italiano : İtalyanca
- ○ 中文 : Çince
- ○ Português : Portekizce
- ○ Polski : Leh dili
- ○ Русский язык : Rusça
- ○ Türkçe : Türkçe

3 Onaylamak için [Onay] tuşuna basın ve ardından [ESC] tuşuna basın.
Seçim onaylanır ve ekran **<Cihaz ayarı> ekranına** geri döner.

Notlar **[Onay] tuşuna basmadan [ESC] tuşuna basıldığında ayarlar değişmeyecek ve ekran <Cihaz ayarı> ekranına dönecektir.**

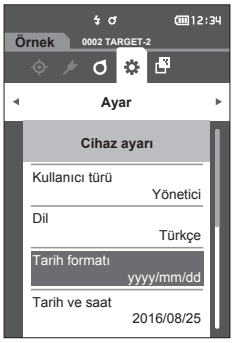
□ Tarih Formatının Ayarlanması

Ekranda görüntülenen tarih formatı değiştirilebilir.

Bellek İlk ayarlarda tarih formatı “yyyy/mm/dd” olarak ayarlanır.

Çalıştırma Prosedürü **<Ayar>-<Cihaz ayarı> ekranından prosedürü başlatın.**

1 İmleci “Tarih formatı” alanına ilerletmek için [▲] veya [▼] tuşlarını kullanın ve ardından [Onay] tuşuna basın.
<Tarih formatı> ekranı görüntülenecektir.



2 İmleci istenen tarih formatına ilerletmek için [▲] veya [▼] tuşlarını kullanın.

Ayarlar
- ○ yyyy/mm/dd : Tarih yıl/ay/gün sırasıyla görüntülenir.
- ○ mm/dd/yyyy : Tarih ay/gün/yıl formatında görüntülenir.
- ○ dd/mm/yyyy : Tarih gün/ay/yıl formatında görüntülenir.

3 Onaylamak için [Onay] tuşuna basın ve ardından [ESC] tuşuna basın.
Seçim onaylanır ve ekran **<Cihaz ayarı> ekranına** geri döner.

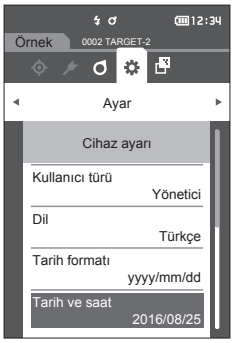
Notlar **[Onay] tuşuna basmadan [ESC] tuşuna basıldığında ayarlar değişmeyecek ve ekran <Cihaz ayarı> ekranına dönecektir.**

□ Saatin Ayarlanması

Bu cihazda, ölçüm tarihi ve saatini kaydetmek için yerleşik bir saat bulunmaktadır. Tarih ve saat ilk ayarlarda ayarlandığı için normal şartlar altında bu ayarların değiştirilmesine gerek yoktur. Ancak gerekirse tarih ve saat ayarları yapılandırılabilir.

Çalıştırma Prosedürü **<Ayar>-<Cihaz ayarı> ekranından prosedürü başlatın.**

1 İmleci "Tarih ve saat" alanına ilerletmek için [▲] veya [▼] tuşlarını kullanın ve ardından [Onay] tuşuna basın.
<Tarih ve saat> ekranı görüntülenecektir.



2 İmleci ayarlanacak öğeye ilerletmek için [▲]/[▼] veya [◀]/[▶] tuşlarını kullanın ve ardından [Onay] tuşuna basın.
İmlecin rengi maviye dönüşür ve imlecin altında ve üstünde ▲ ve ▼ görüntülenir.

3 Değeri değiştirmek için [▲] veya [▼] kullanın.

Ayarlar
- ○ Yıl : 2000–2099
- ○ Ay : 1 ila 12
- ○ Gün : 1 ila 28, 29, 30 ve 31 (seçilen ay/yıla göre değişir)
- ○ Saat : 0 ila 23
- ○ Dakika : 0 ila 59
- Her düğmeye basıldığında değer artar/azalır.
- **[▲] veya [▼]** tuşuna basılı tutmak değeri devamlı olarak arttırır/azaltır.

4 [Onay] tuşuna basın.
Ayar onaylanır.

Notlar **[Onay] tuşuna basmadan [ESC] tuşuna basıldığında ayarlar değişmeyecektir.**

5 Her tarih (Yıl/Ay/Gün) ve zaman (Saat : Dakika : Saniye) parametreleri için 2. ve 4. adımları tekrarlayın.

6 Tüm ayarlar yapılandırıldıktan sonra, imleci "Tamam" seçeneğine ilerletmek için [▲] veya [▼] tuşlarını kullanın ve ardından [Onay] tuşuna basın.

Seçim onaylanır ve ekran <Cihaz ayarı> ekranına geri döner.

Notlar **[Onay] tuşuna basmadan [ESC] tuşuna basıldığında ayarlar değişmeyecek ve ekran <Cihaz ayarı> ekranına dönecektir.**

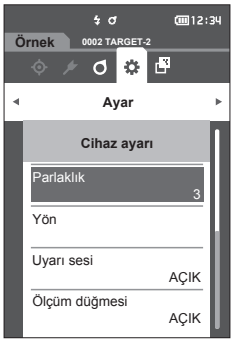
□ Ekran Parlaklığı

LCD parlaklığı beş düzeyde ayarlanabilir.

Bellek İlk ayarlarda ekran parlakları “3 (Standart)” olarak ayarlanır.

Çalıştırma Prosedürü **<Ayar>-<Cihaz ayarı> ekranından prosedürü başlatın.**

1 İmleci “Parlaklık” alanına ilerletmek için [▲] veya [▼] tuşlarını kullanın ve ardından [Onay] tuşuna basın.
<Parlaklık> ayarı ekranı görüntülenecektir.



2 İmleci istenen parlaklığa ilerletmek için [▲] veya [▼] tuşlarını kullanın.

Ayarlar
5 (Açık)
4
3 (Standart)
2
1 (Koyu)

3 Onaylamak için [Onay] tuşuna basın ve ardından [ESC] tuşuna basın.
Seçim onaylanır ve ekran **<Cihaz ayarı> ekranına** geri döner.

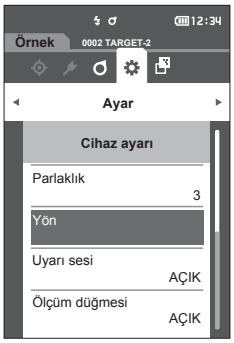
Notlar **[Onay] tuşuna basmadan [ESC] tuşuna basıldığında ayarlar değişmeyecek ve ekran <Cihaz ayarı> ekranına dönecektir.**

□ Gösterge Yönü

Aletin tutulma şekline bağlı olarak ekran daha fazla alt-üst görünebilir. Bu özellik, ekranın bu tür örneklerde farklı bir yönde ayarlanmasına olanak verir.

Çalıştırma Prosedürü **<Ayar>-<Cihaz ayarı> ekranından prosedürü başlatın.**

1 İmleci "Yön" alanına ilerletmek için [▲] veya [▼] tuşlarını kullanın ve ardından [Onay] tuşuna basın.
Ekran alt-üst olacak ve **<Cihaz ayarı> ekranına** dönecektir.



Notlar **Bu ayar güç KAPATILDIĞINDA iptal edilecektir. Gerekirse ayarı yeniden yapılandırın.**

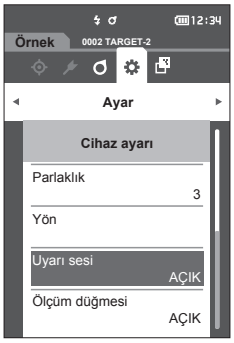
□ Uyarı sesi

İşlem AÇIK veya KAPALI olarak ayarlanabilir.

Bellek İlk ayarlarda zil “AÇIK” olarak ayarlanır.

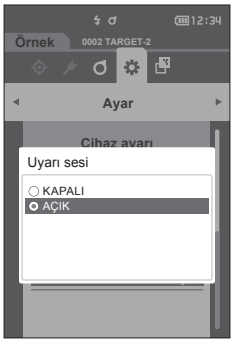
Çalıştırma Prosedürü **<Ayar>-<Cihaz ayarı> ekranından prosedürü başlatın.**

1 İmleci “Uyarı sesi” alanına ilerletmek için [▲] veya [▼] tuşlarını kullanın ve ardından [Onay] tuşuna basın.
<Uyarı sesi> ayarı ekranı görüntülenecektir.



2 İmleci AÇIK veya KAPALI ayarına ilerletmek için [▲] veya [▼] tuşlarını kullanın.

Ayarlar
○ KAPALI
○ AÇIK (Standart)



3 Onaylamak için [Onay] tuşuna basın ve ardından [ESC] tuşuna basın.
Seçim onaylanır ve ekran **<Cihaz ayarı> ekranına** geri döner.

Notlar **[Onay] tuşuna basmadan [ESC] tuşuna basıldığında ayarlar değişmeyecek ve ekran <Cihaz ayarı> ekranına dönecektir.**

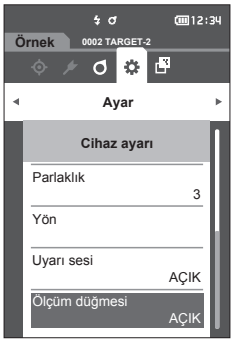
□ Ölçüm Düğmesi

Ölçüm düğmesinin çalışması KAPALI veya AÇIK olarak ayarlanabilir.

Bellek İlk ayarlarda ölçüm düğmesinin ayarı “AÇIK” olarak ayarlanabilir.

Çalıştırma Prosedürü **<Ayar>-<Cihaz ayarı> ekranından prosedürü başlatın.**

1 İmleci “Ölçüm düğmesi” alanına ilerletmek için [▲] veya [▼] tuşlarını kullanın ve ardından [Onay] tuşuna basın.
<Ölçüm düğmesi> ayar ekranı görüntülenecektir.



2 İmleci AÇIK veya KAPALI ayarına ilerletmek için [▲] veya [▼] tuşlarını kullanın.

Ayarlar
- ○ KAPALI (Devre dışı)
- ○ AÇIK (Etkin)

3 Onaylamak için [Onay] tuşuna basın ve ardından [ESC] tuşuna basın.
Seçim onaylanır ve ekran **<Cihaz ayarı> ekranına** geri döner.

Notlar **[Onay] tuşuna basmadan [ESC] tuşuna basıldığında ayarlar değişmeyecek ve ekran <Cihaz ayarı> ekranına dönecektir.**

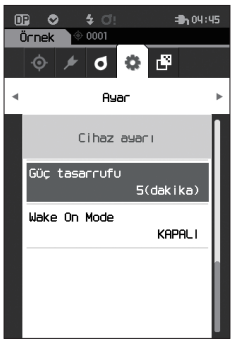
□ Güç tasarrufu

Güç tasarrufu moduna geçmeden önce gereken süre miktarı ayarlanabilir.

Bellek Cihaz fabrikadan gönderildiğinde Güç tasarrufu seçeneği “0 (dakika)” (Güç tasarrufu KAPALI) olarak ayarlanır.

Çalıştırma Prosedürü **<Ayar>-<Cihaz ayarı> ekranından prosedürü başlatın.**

1 İmleci “Güç tasarrufu” seçeneğine ilerletmek için [▲] veya [▼] tuşlarını kullanın ve ardından [Onay] tuşuna basın.
<Güç tasarrufu> ekranı görüntülenir.



2 Değeri değiştirmek için [▲] veya [▼] kullanın.

Ayarlar
○ 00 ila 60 dakika

Bellek "00" olarak ayarlanmışsa güç tasarrufu kapalıdır.

3 Onaylamak için [Onay] tuşuna basın ve ardından [ESC] tuşuna basın.
Seçim onaylanır ve ekran **<Cihaz ayarı> ekranına** geri döner.

Notlar **[Onay] tuşuna basmadan [ESC] tuşuna basıldığında ayarlar değişmeyecek ve ekran <Cihaz ayarı> ekranına dönecektir.**

Bellek
- Herhangi bir kontrol tuşuna basıldığında alet Güç tasarrufu modunu iptal edecektir.
- Alet, isteğe bağlı SpectraMagic NX2 yazılımını kullanarak bilgisayara bağlandığında Güç tasarrufu modu etkinleştirilmeyebilir.

□ Wake On Mode Ayarları

Wake On Mode, cihazın iletişim aracılığıyla AÇIK/KAPALI konuma getirilmesine izin verir.

Bellek Cihaz fabrikadan gönderilme sırasında Wake On Mode “KAPALI” olarak ayarlıdır.

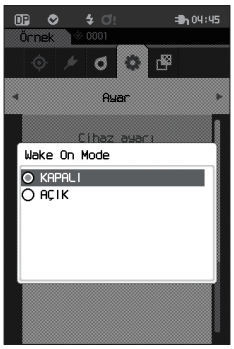
Notlar **Bu işlevi kullanmadan önce cihazın güç düğmesini AÇIK konuma getirin.**
Kablosuz iletişim özelliği üzerinden ve Wake On Mode kullanarak cihaza bağlanma sırasında AC adaptörünü kullanın.

Çalıştırma Prosedürü **<Ayar> - <Cihaz ayarı> ekranından prosedürü başlatın.**

1 İmleci “Wake On Mode” alanına ilerletmek için [▲] veya [▼] tuşlarını kullanın ve ardından [Onay] tuşuna basın.
<Wake On Mode> ayarları ekranı görüntülenir.

2 İmleç ile AÇIK veya KAPALI ayarını seçmek için [▲] veya [▼] tuşlarını kullanın.

Ayarlar
○ KAPALI (Standart)
○ AÇIK



3 [Onay] tuşuna basın.
Seçim onaylanır ve ekran <Cihaz ayarı> ekranına geri döner.

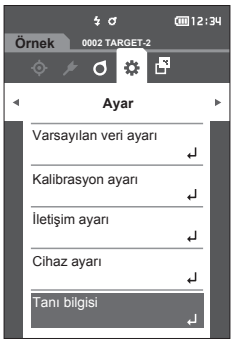
Notlar **[Onay] tuşuna basmadan [ESC] tuşuna basıldığında ayarlar değişmeyecek ve ekran <Cihaz ayarı> ekranına dönecektir.**

■ Tanı Bilgisi Görüntüleme

İsteğe bağlı “SpectraMagic NX2” kullanarak cihaz durumu tanısı sonuçları görüntülenir.

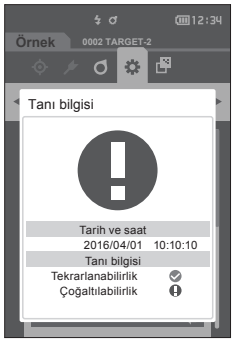
Çalıştırma Prosedürü **<Ayar> ekranından prosedürü başlatın.**

1 İmleci “Tanı bilgisi” seçeneğine ilerletmek için [▲] veya [▼] tuşlarını kullanın ve ardından [Onay] tuşuna basın.



2 Cihaz durumu tanılanır ve sonuçlar görüntülenir.

Göster



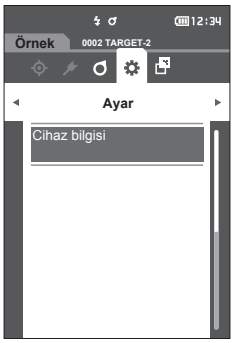
3 [ESC] tuşuna basın.
Ekran **<Ayar> ekranına** dönecektir.

■ Alet Bilgilerini Görüntüleme

Cihazın ürün adını, sürümünü ve seri numarasını görüntüler.

Çalıştırma Prosedürü **<Ayar> ekranından prosedürü başlatın.**

1 İmleci "Cihaz bilgisi" seçeneğine ilerletmek için [▲] veya [▼] tuşlarını kullanın ve ardından [Onay] tuşuna basın.



2 Cihaz bilgisi görüntülenir.

Öğeleri Göster

○ Ürün adı : Cihaz ürün adı
○ Sürüm : Alet Yazılım Sürümü
○ Seri No. : Cihaz Seri No.

3 [ESC] tuşuna basın.

Ekran **<Ayar> ekranına** dönecektir.

Bölüm 4

Diğer İşlevler

Harici Aygıta Bağlanma 101
Kişisel Bilgisayara Bağlanma.....101
İletişim Ayarı (Bluetooth Kullanıldığında) 105
İletişim Ayarı (WiFi Özelliği Kullanıldığında: Ad Hoc Yöntemi).....108
İletişim Ayarı (WiFi Özelliği Kullanıldığında: Altyapı Yöntemi).....110
Yazıcıya Bağlanma 112

Harici Aygıta Bağlanma

Bu cihazda bir USB bağlantı terminali ve bir kablosuz iletişim özelliği bulunmaktadır (isteğe bağlı WiFi / Bluetooth modülü takılı olduğunda). Sunulan USB Kablo (IF-A26) veya WiFi / Bluetooth Modülü CM-A300, veri göndermek üzere cihazı bir bilgisayara bağlamak amacıyla ya da Bluetooth iletişimi, yazdırmaya izin vermek için cihazı bir yazıcıya bağlamak için kullanılabilir.

Notlar **Cihaz şiddetli harici elektrik kuvvetine maruz kalırsa veya harici bir cihaz ile iletişimi sırasında ortam parazitinden etkilenirse iletişim kesintiye uğrayabilir. Bu durumda gücü KESİN, sonra tekrar AÇIN.**

■ Kişisel Bilgisayara Bağlanma

Cihazı bir bilgisayara bağlamak için iki yöntem vardır: USB kablosunu veya cihazın kablosuz iletişim özelliğini kullanarak bağlanmak.

Notlar

- **WiFi veya Bluetooth iletişim özelliği olan bir bilgisayara bağlanmak üzere cihazın kablosuz bağlantı özelliğini kullanmak için isteğe bağlı CM-A300 WiFi / Bluetooth modülün cihaza doğru şekilde bağlanmış ve bilgisayarın uygulama işlevi aracılığıyla bir WiFi ya da Bluetooth iletişim kanalı açılmış olması gerekmektedir.**
- **USB kablo ve kablosuz iletişim özelliği ile aynı anda bağlantı kurmak mümkün değildir.**

Bellek

- Bir bilgisayara bağlandığında alet otomatik olarak iletişim moduna girer. LCD ekranı veya görüntüler ve ölçüm tuşu/düğmesi ve kontrol tuşları devre dışı bırakılır.
- Ölçüm tuşunu/düğmesini etkinleştirmek için bilgisayardan komut gönderilirse cihazdaki ölçüm tuşuna/düğmesine basarak ölçüm yapmak mümkün olacaktır. Bu defa ölçüm verilerinin Bilgisayara cihaz belleğine kaydedilmeden aktarıldığını unutmayınız.
- Cihazı bilgisayara bağlamak için bağlantı ve cihaz işletimi sağlayan yazılımın kullanılması önerilir.

□ USB Kablosu aracılığıyla Bağlanma

Aleti verilen USB Kablosu IF-A36 (2 m) ile bir bilgisayara bağlayın.

Notlar

- **Cihazı bilgisayara bağlamak için özel USB sürücüsü kurulmalıdır. Bağlantı ve cihazın işletimini sağlayan yazılımla verilen USB sürücüyü kurun.**
- **USB bağlantı fişinin doğru şekilde yönlendirildiğinden ve güvenli şekilde bağlandığından emin olun.**
- **USB Kablo bağlandığında/bağlantısı kesildiğinde bağlantı fişinin sabit olduğundan emin olun. Kabloyu çekmeyin veya güç kullanarak eğmeyin. Aksi takdirde kablonun kırılması ile sonuçlanabilir.**
- **Kablonun yeterli uzunlukta olduğundan emin olun. Kabloda gerilim olması bağlantı hatasına veya kablonun kırılmasına neden olabilir.**
- **Bağlantı noktasının (bağlantı terminali) şekliyle eşleşen USB Kablo konnektörünü sonuna kadar sıkıca itin.**

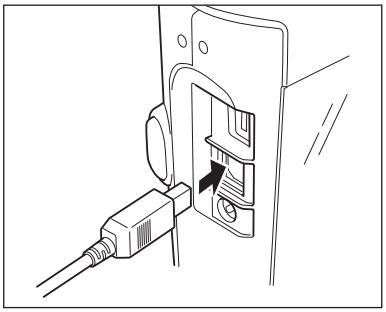
Bellek Cihazın USB bağlantı noktası USB 2.0 uyumludur.

Çalıştırma Prosedürü

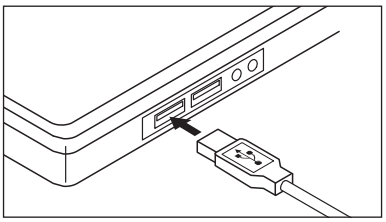
1 Cihaz gücünü KAPATIN.

2 Konektörün koruyucu kapağını açın ve USB Kablonun mini fişini cihazdaki USB bağlantı noktasına bağlayın.

◆ Konektörü tam olarak takın ve bağlantının sağlam olduğundan emin olun.



3 USB Kablonun A konektörünü bilgisayardaki USB bağlantı noktasına bağlayın.



4 Cihaz gücünü AÇIN.

◆ USB sürücüsü kurulumu hatırlatıldığında, kurulumu tamamlamak için yazılımla gelen USB sürücüsünü belirtin.

□ WiFi/Bluetooth üzerinden bağlantı

İsteğe bağlı WiFi/Bluetooth modülü kullanarak WiFi veya Bluetooth iletişimi özelliği ile cihazı bir bilgisayara bağlayın.

Notlar

- **Cihazın Bluetooth işlevi bağlı bir bilgisayarla veri iletişimi sağlar ve bir Bluetooth bilgisayarından yazdırma işlemi yapılmasını sağlar. Hem bir bilgisayara hem de yazıcıya aynı anda bağlanmak mümkün değildir.**
- **USB kablo ve kablosuz iletişim özelliği ile aynı anda bağlantı kurmak mümkün değildir.**

Bellek Cihazı WiFi/Bluetooth özelliği aracılığı ile bir bilgisayara bağlamak için hem cihazda hem de bilgisayarda WiFi/Bluetooth iletişimi için önceden uygun hazırlıklar gerçekleştirilmiş olmalıdır.

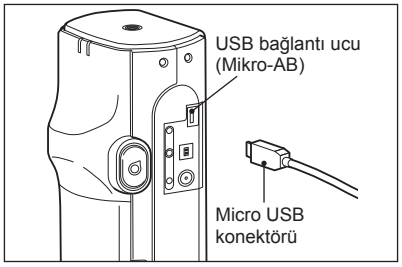
○ Alet Hazırlıkları

İsteğe bağlı CM-A300 WiFi/Bluetooth modülünü bağlayın.
Kablosuz iletişim ayarlarını yapılandırmak için cihazın <İletişim ayarı> ekranını veya Spektrofotometre Konfigürasyon Aracı CM-CT1'i kullanın ve ardından cihazın kablosuz iletişim özelliğini AÇIK konuma getirin.

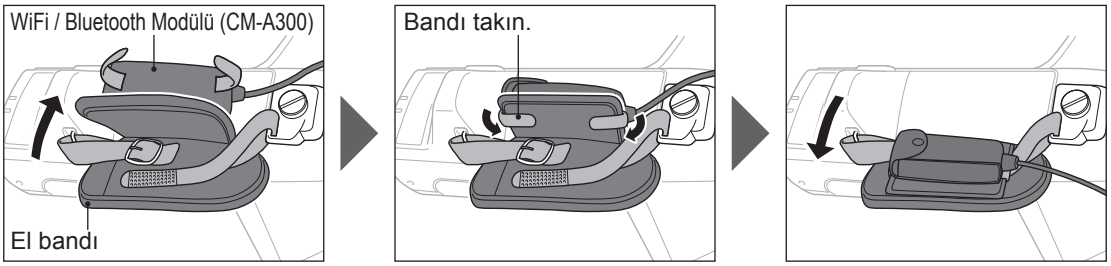
• WiFi/Bluetooth Modülüne Bağlanma

Çalıştırma Prosedürü

1 Kablosuz Modül için Kabloyu (CM-A225) kullanmak suretiyle WiFi / Bluetooth Modülü (CM-A300) Spektrofotometre CM-M6 üzerindeki Micro USB konektörüne bağlayın.



2 1'i el bandına takın.



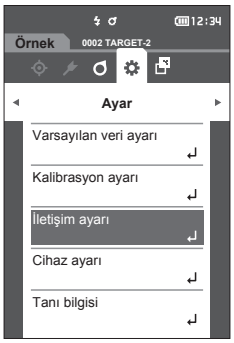
■ İletişim Ayarı (Bluetooth Kullanıldığında)

Bluetooth özelliğini seçin ve gövde PIN kodu oluşturun.

Çalıştırma Prosedürü **Ölçüm ekranından prosedürü başlatın.**

1 [MENU] öğesine basın ve ardından <Ayar> ekranını görüntülemek için [◀] veya [▶] tuşlarını kullanın.

Bellek Önceki ekrana dönmek için **[MENU] öğesine veya [ESC] tuşuna** basın.



2 İmleci "İletişim ayarı" alanına ilerletmek için [▲] veya [▼] tuşlarını kullanın ve ardından [Onay] tuşuna basın.
<İletişim ayarı> ekranı görüntülenecektir.

□ Bluetooth Özelliği Ayarları

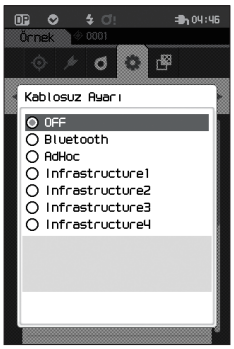
Bellek Cihaz fabrikadan gönderilme sırasında kablosuz iletişim özelliği "KAPALI" olarak ayarlıdır.

Çalıştırma Prosedürü **<Ayar> - <İletişim ayarı> ekranından prosedürü başlatın.**

1 [▲] veya [▼] tuşlarını kullanarak imleci "Kablosuz Ayarı" alanına ilerletin ve ardından [Onay] tuşuna basın.
<Kablosuz Ayarı> ekranı görüntülenecektir.

2 [▲] veya [▼] tuşlarını kullanarak imleci "Bluetooth" alanına hareket ettirin ve ardından [Onay] tuşuna basın.

"Bluetooth" ayarlandığında cihazın Bluetooth özelliği AÇIK konuma getirilir ve ekran **<İletişim ayarı> ekranına** döner. Bluetooth simgesi durum çubuğunda görüntülenecektir.
Bluetooth PIN kodunu oluşturmak üzere adım **3**'e ilerleyin.



Bellek Bluetooth PIN kodu ayrıca CM-CT1 Spektrofotometre ayar aracı kullanılarak ayarlanabilir. Ayrıntılar için CM-CT1 kullanım kılavuzuna başvurun.

3 İmleci "Gövde PIN kodu" alanına ilerletmek için [▲] veya [▼] tuşlarını kullanın ve ardından [Onay] tuşuna basın.

<PIN kodu ayarı> ekranı görüntülenecektir.

- İlk kişisel tanımlama sayısı (PIN) kodu "0000" olarak belirlenmiştir.

4 PIN kodu değerini seçmek için [▲], [▼], [◀], veya [▶] tuşlarını kullanın ve ardından her değeri girmek için [Onay] tuşuna basın.

PIN dört ila sekiz rakamdan (0 ila 9) oluşmalıdır.

5 Değeri girdikten sonra imleci [Tamam] üzerine taşıyın ve [Onay] tuşuna basın.

Ekran <İletişim ayarı> ekranına dönecektir.

○ Bir bilgisayara bağlanma

Sunucu olarak bilgisayar aracılığıyla, Bluetooth iletişimi kullanarak cihaza bağlantı kurulabilir.

Çalıştırma Prosedürü

1 Cihaz gücünün AÇIK konuma getirildiğini doğrulayın.

2 Bilgisayarda Bluetooth ve cihaz ayarları ekranını açın.

Notlar **Bilgisayarınız Windows® 11 kullanıyorsa [Başlat] > [Ayarlar] > [Bluetooth ve Cihazlar] > [Cihazlar] konumuna gidin ve cihaz algılama ayarını "Varsayılan" ayarından "Gelişmiş" ayarına değiştirin.**

3 Yakındaki Bluetooth cihazları için arama yapın ve görüntülenen cihazlar listesinden "CMM6_ xxxxxxx" seçin. (xxxxxxxx seri numarayı belirtir.)

4 Bilgisayara cihaz için PIN kodunu girin (bkz. sayfa S. 106 adım 4).

5 Bluetooth seri bağlantı noktasını açın.
Bağlantı kurulduğunda cihazın durum çubuğunda "İletişim AÇIK" simgesi görüntülenecektir.

■ İletişim Ayarı (WiFi Özelliği Kullanıldığında: Ad Hoc Yöntemi)

Öncelikle CM-CT1 Spektrofotometre ayar aracını kullanarak cihaza IP adresini ve doğrulama anahtarı bilgisini kaydedin. Ayrıntılar için CM-CT1 kullanım kılavuzuna başvurun.

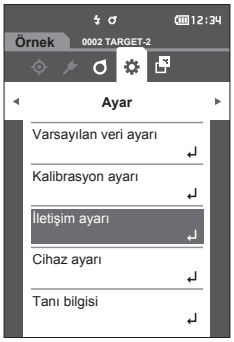
Bellek Cihaza kayıtlı IP adresi gibi bilgiler cihazın <Ayar> - <İletişim ayarı> - <WiFi Bilgisi> ekranından görüntülenebilir.

Ardından bilgisayarınıza bağlamak üzere WiFi özelliği için “AdHoc” yöntemini seçin.

Çalıştırma Prosedürü **Ölçüm ekranından prosedürü başlatın.**

1 [MENU] öğesine basın ve ardından <Ayar> ekranını görüntülemek için [◀] veya [▶] tuşlarını kullanın.

Bellek Önceki ekrana dönmek için **[MENU] öğesine veya [ESC] tuşuna** basın.



2 İmleci “İletişim ayarı” alanına ilerletmek için [▲] veya [▼] tuşlarını kullanın ve ardından [Onay] tuşuna basın.
<İletişim ayarı> ekranı görüntülenecektir.

□ WiFi Özelliği: Ad Hoc Yöntemi Ayarları

Bellek Cihaz fabrikadan gönderilme sırasında kablosuz iletişim özelliği “KAPALI” olarak ayarlıdır.

Çalıştırma Prosedürü **<Ayar> - <İletişim ayarı> ekranından prosedürü başlatın.**

1 [▲] veya [▼] tuşlarını kullanarak imleci “Kablosuz Ayarı” alanına ilerletin ve ardından [Onay] tuşuna basın.
<Kablosuz Ayarı> ekranı görüntülenecektir.

2 [▲] veya [▼] tuşlarını kullanarak imleci “AdHoc” alanına ilerletin ve ardından [Onay] tuşuna basın.
Ad Hoc yöntemi ayarlandığında cihazın WiFi özelliği AÇIK konuma getirilir ve ekran **<İletişim ayarı> ekranına** döner. WiFi simgesi durum çubuğunda görüntülenecektir.

○ Bir bilgisayara bağlanma

Sunucu olarak bilgisayar aracılığıyla, WiFi iletişimi kullanarak cihaza bağlantı kurulabilir.

Çalıştırma Prosedürü

1 Cihaz gücünün AÇIK konuma getirildiğini doğrulayın.

2 Cihazda WiFi özelliğinin AÇIK konuma getirildiğini doğrulayın.

3 Bilgisayar üzerinde kullanılabilir ağlar ekranını açın.

4 Bağlantı hedefi ID olarak cihaz adı ve seri numarası ile görüntülenir. Seçin ve üzerine tıklayın.

5 Bilgisayarınızda, isteğe bağlı Renkli Veri Yazılımı SpectraMagic NX2 kullanarak cihazı WiFi ağına bağlayın. Ayrıntılar için SpectraMagic NX2 kullanım kılavuzuna başvurun.
Bağlantı kurulduğunda cihazın durum çubuğunda “İletişim AÇIK” simgesi görüntülenecektir.

■ İletişim Ayarı (WiFi Özelliği Kullanıldığında: Altyapı Yöntemi)

Öncelikle CM-CT1 Spektrofotometre ayar aracını kullanarak cihaza erişim noktasını ve doğrulama anahtarı bilgisini kaydedin. Ayrıntılar için CM-CT1 kullanım kılavuzuna başvurun.

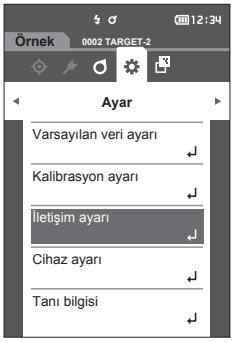
Bellek Cihaza kayıtlı erişim noktası ve IP adresi gibi bilgiler cihazın <Ayar> - <İletişim ayarı> - <WiFi Bilgisi> ekranından görüntülenebilir.

Ardından bilgisayarınıza bağlamak üzere WiFi özelliği için “Infrastructure” yöntemini seçin.

Çalıştırma Prosedürü **Ölçüm ekranından prosedürü başlatın.**

1 [MENU] öğesine basın ve ardından <Ayar> ekranını görüntülemek için [◀] veya [▶] tuşlarını kullanın.

Bellek Önceki ekrana dönmek için **[MENU] öğesine veya [ESC] tuşuna** basın.



2 İmleci “İletişim ayarı” alanına ilerletmek için [▲] veya [▼] tuşlarını kullanın ve ardından [Onay] tuşuna basın.
<İletişim ayarı> ekranı görüntülenecektir.

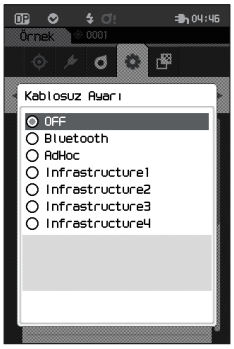
□ WiFi Özelliği: Altyapı Yöntemi Ayarları

Bellek Cihaz fabrikadan gönderilme sırasında kablosuz iletişim özelliği “KAPALI” olarak ayarlıdır.

Çalıştırma Prosedürü **<Ayar> - <İletişim ayarı> ekranından prosedürü başlatın.**

1 [▲] veya [▼] tuşlarını kullanarak imleci “Kablosuz Ayarı” alanına ilerletin ve ardından [Onay] tuşuna basın.
<Kablosuz Ayarı> ekranı görüntülenecektir.

2 [▲] veya [▼] tuşlarını kullanarak imleci “Infrastructure1” ila “Infrastructure4” alanlarından birine ilerletin ve ardından [Onay] tuşuna basın.
Altyapı yöntemi ayarlandığında, cihaz ile erişim noktası artasındaki bağlantı kurulur, cihazın WiFi özelliği AÇIK konuma getirilir ve ekran **<İletişim ayarı> ekranına** döner. WiFi simgesi durum çubuğunda görüntülenecektir.



○ Bir bilgisayara bağlanma

Sunucu olarak bilgisayar aracılığıyla, WiFi iletişimi kullanarak cihaza bağlantı kurulabilir.

Çalıştırma Prosedürü

1 Cihaz gücünün AÇIK konuma getirildiğini doğrulayın.

2 Cihazda WiFi özelliğinin AÇIK konuma getirildiğini doğrulayın.

3 Bilgisayar ile erişim noktası arasındaki bağlantının kurulduğunu doğrulayın.

4 Bilgisayarınızda, isteğe bağlı Renkli Veri Yazılımı SpectraMagic NX2 kullanarak cihazı WiFi ağına bağlayın. Ayrıntılar için SpectraMagic NX2 kullanım kılavuzuna başvurun.
Bağlantı kurulduğunda cihazın durum çubuğunda “İletişim AÇIK” simgesi görüntülenecektir.

■ Yazıcıya Bağlanma

Bu alet, ölçüm sonuçları da dahil olmak üzere çeşitli verilerin yazdırılmasını sağlayan USB Kablo veya Bluetooth özelliğini kullanarak bir yazıcıya bağlanabilir.

□ USB Kablosu aracılığıyla Bağlanma

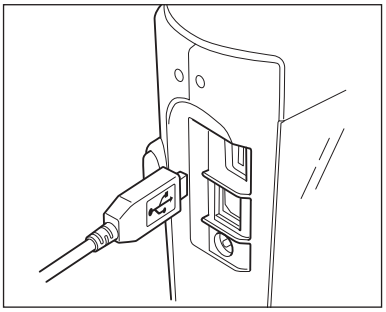
Aleti yazıcıya bağlamak için yazıcıya uygun USB kablosunu kullanın.

Bellek Cihazın USB bağlantı noktası USB 2.0 uyumludur.

Notlar

- **Birbirine bağlamadan önce hem aletin hem de yazıcının güç kaynaklarının KAPALI olduğundan emin olun.**
- **USB bağlantı fişinin doğru şekilde yönlendirildiğinden ve güvenli şekilde bağlandığından emin olun.**
- **USB Kablo bağlandığında/bağlantısı kesildiğinde bağlantı fişinin sabit olduğundan emin olun. Kabloyu çekmeyin veya güç kullanarak eğmeyin. Aksi takdirde kablonun kırılması ile sonuçlanabilir.**
- **Kablonun yeterli uzunlukta olduğundan emin olun. Kabloda gerilim olması bağlantı hatasına veya kablonun kırılmasına neden olabilir.**
- **Bağlantı noktasının (bağlantı terminali) şekliyle eşleşen USB Kablo konnektörünü sonuna kadar sıkıca itin.**
- **Bir yazıcıya bağlandığında aletin AC adaptöre bağlı olduğundan veya lityum iyon pilin takılı olduğundan emin olun.**
- **İsteğe bağlı yardımcı yazıcıdan başka bir yazıcı kullanılması uygun olmayan işletime neden olabilir.**
- **İsteğe bağlı yardımcı yazıcı yalnızca metin yazdırabilir.**

Çalıştırma Prosedürü



1. **Cihaz gücünü KAPATIN.**
2. **USB Kablonun A konektörünü (dişi), USB dönüştürücü kablosunun A konektörüne (erkek) bağlayın.**
3. **Konektörün koruyucu kapağını açın ve USB dönüştürücü kablosunun Mikro-A konektörünü aletin üzerindeki USB bağlantı noktasına (Mikro-AB) bağlayın.**
   ◆ Konektörü tam olarak takın ve bağlantının sağlam olduğundan emin olun.
4. **USB kablonun miniB konektörünü yazıcının USB bağlantı noktasına bağlayın.**
5. **Yazıcıyı AÇIN.**
6. **Cihazın “Kablosuz Ayarı” ayarını “Bluetooth” olarak ayarlayın.**

Bellek Bu ayarın yapılandırılması hakkında bilgi için bkz. sayfa 105.

□ Bluetooth aracılığıyla Bağlanma

Cihazı isteğe bağlı WiFi / Bluetooth modülü kullanarak Bluetooth iletişim özelliği aracılığıyla bir yazıcıya bağlayın.

Notlar

- **CM-A300 Bluetooth modülü kuruluyken, bu cihazın Bluetooth özelliği bilgisayar ile veri iletişimi sağlar, verilerin CM-A234 Bluetooth yazıcı ile yazdırılmasını sağlar. Ancak hem WiFi / Bluetooth modülü hem de bir bilgisayar ile bağlanmak mümkün değildir.**
- **CM-A234 isteğe bağlı Bluetooth yazıcı dan başka bir yazıcı kullanılması uygun olmayan işletime neden olabilir.**
- **Yazdırma işlemi maksimum 10 m mesafede mümkündür ancak işletimin düzgün şekilde gerçekleştirileceği mesafe cihazın çevresindeki kablosuz ortama göre değişiklik gösterir.**
- **İsteğe bağlı yardımcı Bluetooth yazıcı CM-A234 yalnızca metin yazdırabilir. Fark grafikleri ve alette görüntülenen diğer seçilmiş grafikler yazdırılamaz.**

Bellek Cihazı Bluetooth işlevi aracılığı ile yazıcıya bağlamak için hem cihazda hem de yazıcıda Bluetooth iletişimi için önceden uygun hazırlıklar gerçekleştirilmiş olmalıdır.

○ Yazıcı Hazırlıkları

Aşağıdaki bölüm cihazın uygun Bluetooth yazıcısı (CM-A234) Bluetooth cihazı olarak algıladığından emin olmak için gereken hazırlıkları açıklamaktadır.

Notlar **Bu bölüm genel prosedürleri açıklamaktadır. Daha fazla bilgi için lütfen Bluetooth yazıcıda (CM-A234) bulunan kullanım kılavuzlarını inceleyin.**

Çalıştırma Prosedürü

1 Bluetooth yazıcı kullanımının mümkün olduğundan emin olun.

◆ Yazıcı iletişimi modunun Bluetooth'a ayarlanmış olduğundan emin olun. Ayrıca pili şarj edin ve yazıcı kağıdını gerektiği şekilde yükleyin.

2 Yazıcının Bluetooth adresini ve PIN kodunu doğrulayın.

○ Alet Hazırlıkları

WiFi/Bluetooth modülünü cihaza bağlayın ve ardından cihazın kablosuz iletişim özelliğini Bluetooth olarak ayarlayın. (Bkz. S.104.)

Bellek Bluetooth adresi ve Bluetooth PIN kodu da, Spektrofotometre Konfigürasyon Aracı CM-CT1 kullanılarak ayarlanabilir. Ayrıntılar için bkz. CM-CT1 kılavuzu.

□ Bluetooth Adresinin Kaydedilmesi

Çalıştırma Prosedürü **<Ayar>-<İletişim ayarı> ekranından prosedürü başlatın.**

1 İmleci "Yazıcı adresi" seçeneğine ilerletmek için [▲] veya [▼] tuşlarını kullanın ve ardından [Onay] tuşuna basın.
"Yazıcı adresi" ekranı görüntülenecektir**.**

2 Bağlanacak Bluetooth cihazının adresini girin.

3 Karakterleri ekledikten sonra imleci [Tamam] tuşuna taşıyın ve [Onay] tuşuna basın.
Yazıcı cihaz için I/O aygıtı olarak kaydedilecektir ve ekran **<İletişim ayarı> ekranına** geri dönecektir.

Bellek Yapılandırma sırasında **[ESC] tuşuna** basılırsa veya imleç "İptal" öğesine taşınır ve **[Onay] tuşuna** basılırsa ayarlar değişmeyecek ve ekran **<İletişim ayarı> ekranına** dönülecektir.

□ PIN Kodunun Yapılandırılması

Yazıcı için ayarlanan PIN'i girin (doğrulanmış olan).

Çalıştırma Prosedürü **<Ayar>-<İletişim ayarı> ekranından prosedürü başlatın.**

1 İmleci "Yazıcı PIN kodu" alanına ilerletmek için [▲] veya [▼] tuşlarını kullanın ve ardından [Onay] tuşuna basın.

- PIN kodunun ilk değeri "0000" olarak ayarlanır.

2 PIN'in üzerinde ve altında ▲ ve ▼ görüntülenir. Bir değer belirlemek için [▲] veya [▼] kullanın. Basamaklar arasında ilerlemek için [◀] veya [▶] kullanın.

- Kişisel kimlik numarası (PIN) dört ila sekiz rakamdan (0 ve 9 arasında) oluşmalıdır.

3 Değerleri ekledikten sonra imleci [Tamam] tuşuna taşıyın ve [Onay] tuşuna basın.

Yazıcı cihaz için I/O aygıtı olarak bağlanabilir olacaktır ve ekran **<İletişim ayarı> ekranına** geri dönecektir.

Bellek Yapılandırma sırasında **[ESC] tuşuna** basılırsa veya imleç "İptal" öğesine taşınır ve **[Onay] tuşuna** basılırsa ayarlar değişmeyecek ve ekran **<İletişim ayarı> ekranına** dönülecektir.

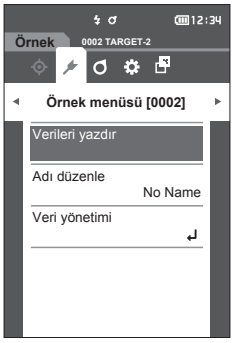
□ Yazdırma Verileri

Yazıcı ile hedef verileri veya ölçüm verilerini yazdırın.

Notlar
- **Cihaz önceden yazıcıya bağlı olmalıdır.**
- **İsteğe bağlı yardımcı Bluetooth yazıcı CM-A234 yalnızca metin yazdırabilir. Fark grafikleri ve alette görüntülenen diğer seçilmiş grafikler yazdırılamaz.**

Çalıştırma Prosedürü **<Hedef> veya <Örnek> ekranından prosedürü başlatın.**

1 Hedef ve örnek ekranı yazdırmak için yazdırılacak veri görüntülenirken [MENU] tuşuna basın. <Hedef menüsü> ekranı veya <Örnek menüsü> ekranı görüntülenecektir.



2 İmleci "Verileri yazdır" alanına ilerletmek için [▲] veya [▼] tuşlarını kullanın. [Onay] tuşuna basın ve bağlı yazıcıdan verileri yazdırın.
- **Yazdırma işlemi tamamlandığında, ekran <Hedef> / <Örnek> ekranına dönecektir.**

□ Otomatik Yazdırma

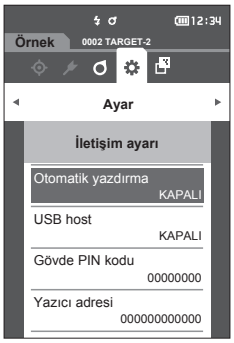
Her ölçüm için ölçüm sonuçları otomatik olarak yazdırılabilir.

Notlar
- **Cihaz önceden yazıcıya bağlı olmalıdır.**
- **İsteğe bağlı yardımcı Bluetooth yazıcı CM-A234 yalnızca metin yazdırabilir. Fark grafikleri ve alette görüntülenen diğer seçilmiş grafikler yazdırılamaz.**

Bellek İlk ayarlarda otomatik yazdırma “KAPALI” olarak ayarlanır.

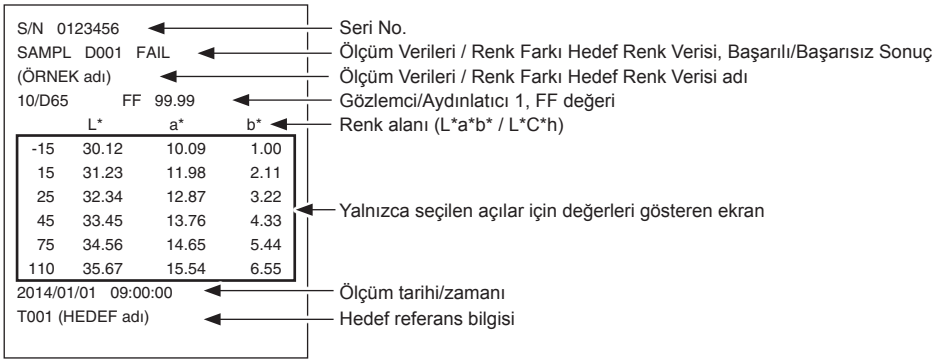
Çalıştırma Prosedürü **<Ayar>-<İletişim ayarı> ekranından prosedürü başlatın.**

1 İmleci “Otomatik yazdırma” alanına ilerletmek için [▲] veya [▼] tuşlarını kullanın ve ardından [Onay] tuşuna basın.
<Otomatik yazdırma> ekranı görüntülenir.

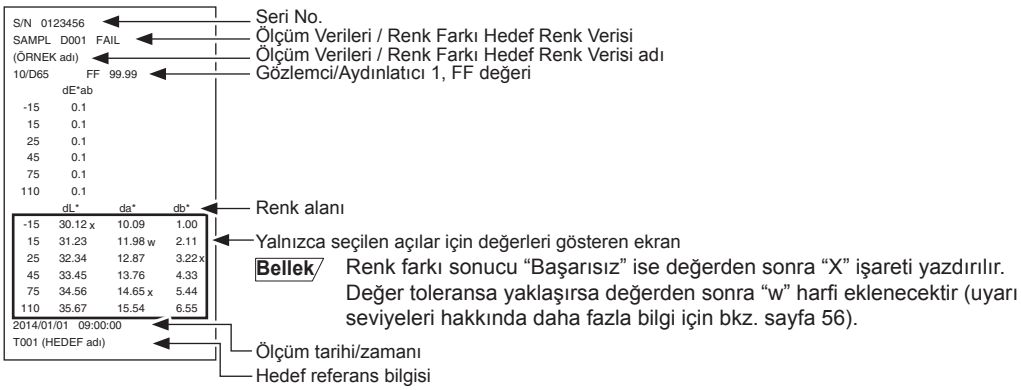


2 İmleci “AÇIK” seçeneğine ilerletmek için [▲] veya [▼] tuşlarını kullanın ve ardından [Onay] tuşuna basın.
Otomatik Yazdırma özelliği AÇIK olacaktır ve yazdırma işlemi her ölçüm yapıldığında gerçekleştirilecektir. Ayarlar yapılandırıldıktan sonra ekran **<İletişim ayarı> ekranına** geri dönecektir.

Yazdırma Örneği 1
Ölçüm Verileri / Renk Farkı Hedef Renk Verileri çıkışı



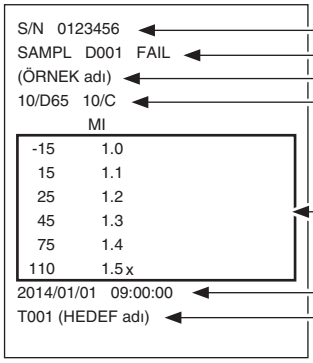
Yazdırma Örneği 2
Renk Farkı Veri çıkışı



Bellek Renk farkı sonucu “Başarısız” ise değerden sonra “X” işareti yazdırılır. Değer toleransa yaklaşırsa değerden sonra “w” harfi eklenecektir (uyarı seviyeleri hakkında daha fazla bilgi için bkz. sayfa 56).

Yazdırma Örneği 3

MI Değeri çıkışı



Seri No.

Ölçüm Verileri / Renk Farkı Hedef Renk Verisi

Ölçüm Verileri / Renk Farkı Hedef Renk Verisi adı

Gözlemci/Aydınlatıcı 1, Gözlemci/Aydınlatıcı 2

Yalnızca seçilen açılar için değerleri gösteren ekran

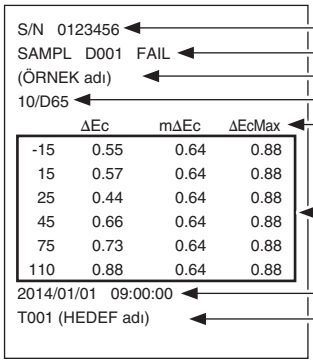
Bellek Renk farkı sonucu “Başarısız” ise değerden sonra “X” işareti yazdırılır.

Ölçüm tarihi/zamanı

Hedef referans bilgisi

Yazdırma Örneği 4

ΔEc (Audi2000), Ort., ve Maks. çıkışı



Seri No.

Ölçüm Verileri / Renk Farkı Hedef Renk Verisi, Başarılı/Başarısız Sonuç

Ölçüm Verileri / Renk Farkı Hedef Renk Verisi adı

Gözlemci/Aydınlatıcı 1

Ekran tipi (ΔEc (Audi2000), Ort., Maks.)

Yalnızca seçilen açılar için değerleri gösteren ekran

Ölçüm tarihi/zamanı

Hedef referans bilgisi

Bölüm 5

Sorun Giderme

Mesaj Listesi 121
Sorun Giderme 123

Mesaj Listesi

Hata mesajı: İşlem doğru değil. Görüntülenen talimatları derhal uygulayınız.

Renk ölçüm aygıtında bir hata oluştu. Ölçümü yeniden başlatın ve tekrar deneyin. Tekrar hata oluşursa lütfen en yakın servis merkezi ile irtibata geçin.
LED çıkışı yok. Ölçümü yeniden başlatın ve tekrar deneyin. Tekrar hata oluşursa lütfen en yakın servis merkezi ile irtibata geçin.
Belleğe yazarken bir hata oldu. Yeniden başlatın ve tekrar deneyin. Tekrar hata oluşursa lütfen en yakın servis merkezi ile irtibata geçin.
Bir bellek hatası oluştu. Lütfen en yakın servis merkezi ile irtibata geçin.
Yazıcıya bağlanılamadı. Lütfen güç ve ayarları kontrol edin.
USB aygıtı çalışmıyor. Aygıtı yeniden başlatın. Tekrar hata oluşursa lütfen en yakın servis merkezi ile irtibata geçin.
USB ana bilgisayarı çalışmıyor. Aygıtı yeniden başlatın. Tekrar hata oluşursa lütfen en yakın servis merkezi ile irtibata geçin.
Pil durumu alınamıyor. Lütfen en yakın servis merkezi ile irtibata geçin.
Saat IC'de bir hata oluştu. Lütfen en yakın servis merkezi ile irtibata geçin.
Motorda bir hata oluştu. Ölçümü yeniden başlatın ve tekrar deneyin. Tekrar hata oluşursa lütfen en yakın servis merkezi ile irtibata geçin.
A/D dönüştürücüde bir hata oluştu. Ölçümü yeniden başlatın ve tekrar deneyin. Tekrar hata oluşursa lütfen en yakın servis merkezi ile irtibata geçin.
Ölçüm açısında bir hata oluştu. Ölçümü yeniden başlatın ve tekrar deneyin. Tekrar hata oluşursa lütfen en yakın servis merkezi ile irtibata geçin.
Kablosuz modül takılı değil. Lütfen kablosuz modülün takılı olduğunu kontrol edin.
Kablosuz modül tanınmıyor. Doğru kablosuz modülü takın.
Kablosuz bağlantı başarısız oldu. Cihazı yeniden başlatın. Lütfen kablosuz ayarlarını kontrol edin.

Uyarı: Devamlı kullanım uygun olmayan işletime neden olacaktır. Görüntülenen talimatları mümkün olduğunca hızlı uygulayın.

Güç kaynağı gerilimi düşük. Lütfen şarj edin.
LED çıkışı düştü. Değiştirme önerilir.
Güç kaynağı gerilimi yetersiz. Lütfen şarj edin.

Dikkat: Ayar veya işlem doğru değil.

Yansıma oranı garanti edilen performans aralığı dışında.
Aygıt eğimli.
USB bağlantısını kontrol edin.
Hedef korunuyor.
Tarih yanlış.
Ayarlanan tolere edilebilir genişlik yanlış. Lütfen üst ve alt sınırları kontrol edin.
Lütfen ölçümü yeniden deneyin. En son verileri ölçmek ve güncellemek için lütfen ölçüm düğmesine basın.
Veriler hesaplanamadı.
Giriş verileri yanlış.
Hedef bulunamadı.
Yalnızca yöneticiler bu işlevi kontrol edebilirsiniz.

Göster: İşletimin akışı görüntülenir. Görüntülenen bilgiye göre işletim gerçekleştirilir.

Sıfır kalibrasyon yapın.
Lütfen sıfır kalibrasyon kutusunu takın ve kalibre edin.
Beyaz kalibrasyon yapın.
Lütfen aleti beyaz kalibrasyon plakası üzerine ayarlayın ve kalibre edin.
Beyaz kalibrasyon verilerini yapılandırın.
En az birini belirtin.
Kalibrasyon gerekli. Şimdi kalibre etmek ister misiniz?
Aygıt belleği dolu. Lütfen ölçmek için bazı verileri silin.
Düzenli olarak zamanlanmış aygıt kalibrasyonu gerekli. Lütfen en yakın servis merkezi ile irtibata geçin.
Düzenli olarak zamanlanmış aygıt kalibrasyonu yaklaşıyor. Lütfen en yakın servis merkezi ile irtibata geçin.
Kalibrasyon öneriliyor. Şimdi kalibre etmek ister misiniz?

Sorun Giderme

Cihazda anormallik görülürse aşağıdaki tabloda açıklanan gerekli eylemleri uygulayınız. Cihaz yine de düzgün çalışmıyorsa gücü KESİN ve geçici olarak pili devre dışı bırakın. Pili yeniden takın ve gücü tekrar AÇIN. Belirti devam ederse Bir KONICA MINOLTA yetkili servisiyle iletişim kurun.

Belirti	Kontrol Noktası	Eylem
LCD ekranındaki alan boş.	Güç sağlanıyor mu?	AC adaptörünü bağlayın veya pili düzgün şekilde takın.
Ölçüm tuşu/düğmesi çalışmıyor.	Ölçüm devam ediyor mu?	Ölçüm tamamlanana kadar bekleyin ve ardından düğmeye basın.
	Ölçümün yapıldığı ekran görüntüleniyor mu?	Ölçüme (ör. Kalibrasyon, hedef veya örnek ekranı) izin veren ekran gösterilirken ölçüm düğmesi basılabilir olmalıdır.
Ölçüm sonuçları anormal.	Numune düzgün şekilde yerleştirildi mi?	Işık sızıntısını önlemek için numunenin cihaza güvenli şekilde yerleştirildiğinden emin olun.
	Düzgün kalibrasyon verisi kullanılıyor mu?	Doğru beyaz kalibrasyon verilerini kullanarak beyaz kalibrasyon yapın.
	Beyaz Kalibrasyon doğru şekilde gerçekleştirildi mi?	
	Sıfır Kalibrasyon doğru şekilde gerçekleştirildi mi?	Sayfayı okuyun 32 “Sıfır Kalibrasyon” ve düzgün şekilde sıfır kalibrasyon yapın.
Ölçüm sonuçları değişken.	Cihaz ve numune ölçüm sırasında sabit tutuluyor mu?	Cihaz ve numunenin ölçüm sırasında hareket etmesine izin vermeyin.
Veri bilgisayara girilemiyor. Bilgisayardan gelen komutlar kabul edilmedi. Komutlar doğru şekilde kabul edildi.	USB kablosu doğru şekilde bağlandı mı?	Cihazın USB bağlantı terminalini bilgisayarın USB bağlantı noktasına cihazla verilen USB Kablosu ile bağlayın.
	WiFi veya Bluetooth iletişimi kuruldu mu?	WiFi / Bluetooth modülünü doğru şekilde kurun ve bağlayın.
Yazdırma işlemi mümkün değil.	Bağlantı kablosu doğru şekilde bağlandı mı?	Cihazın USB bağlantı terminalini yazıcının konektörüne cihazla verilen USB Kablosu ile doğru şekilde bağlayın.
	Bluetooth iletişimi kuruldu mu?	WiFi / Bluetooth modülünü doğru şekilde kurun ve bağlayın.
Ölçüm Verileri veya ayarları bellekte tutulmaz ve hemen kaybolur.	Cihazın yedek pili satın alındıktan hemen sonra veya uzun bir süre kullanılmadıktan sonra azalmış olabilir. Yedek Pili şarj etmek için cihazı AÇIN. Bu durumda, yedek pil 7 günde tam olarak şarj olacaktır.	Pil tamamen şarj olduktan sonra dahi cihaz verileri bellekte tutamazsa muhtemelen pil ömrü bitmiştir ve değiştirilmesi gerekmektedir. Yedek pili değiştirmek için bir KONICA MINOLTA yetkili servisiyle iletişim kurun.

Bölüm 6

Ek

Temel Teknik Özellikler 125
Boyutlar 126

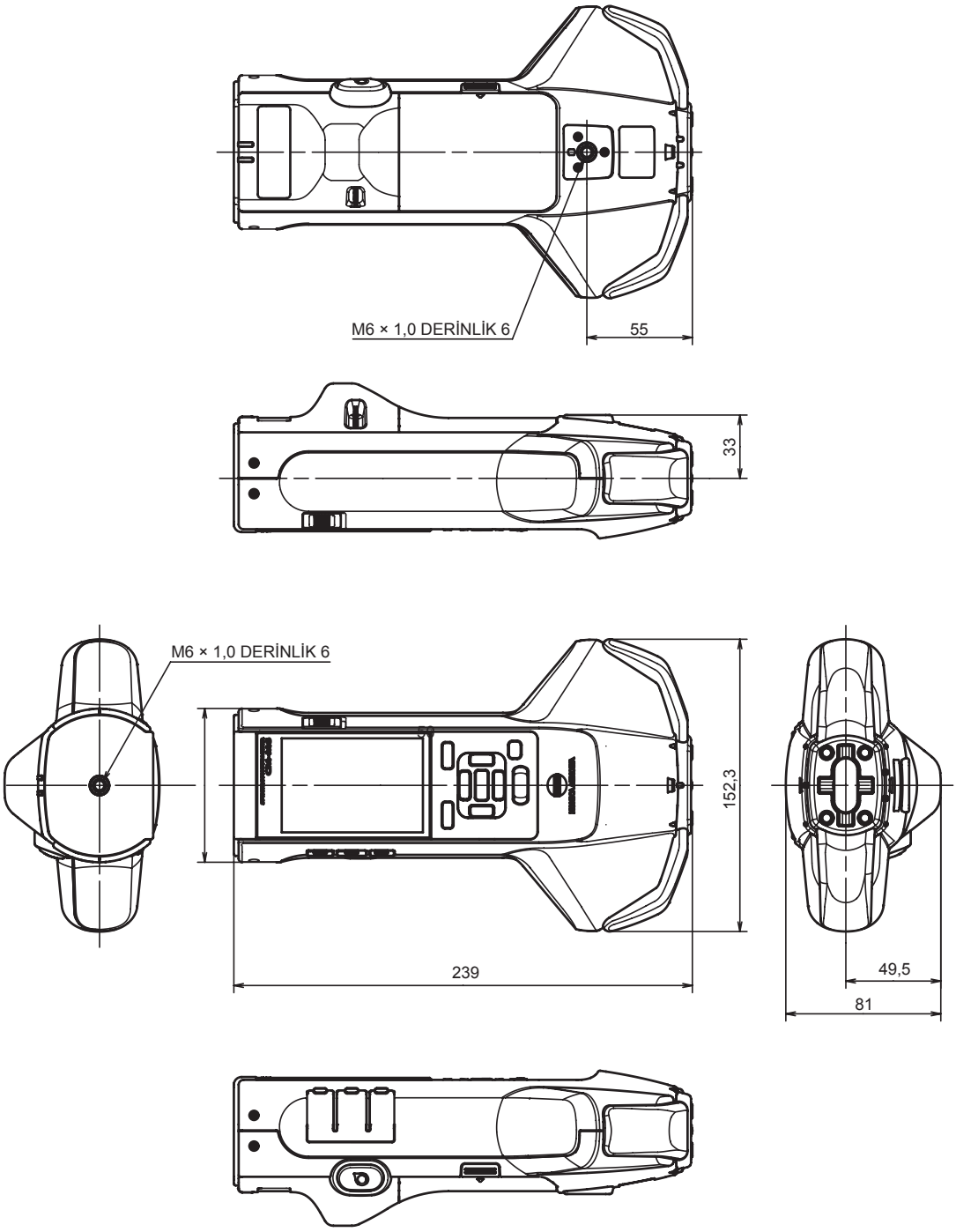
Temel Teknik Özellikler

Model	Spektrofotometre CM-M6
Aydınlatma/ görüntüleme sistemi	45° aydınlatma: -15°/15°/25°/45°/75°/110° çift-yön teknolojisi ile yansıtmalı görüntüleme açıları
Dedektör	Çift 40 element silikon fotodiyot dizileri
Spektral ayırım cihazı	Doğrusal değişken filtre
Dalga uzunluğu aralığı	400-700 nm
Dalga uzunluğu sıklığı	10 nm
Ölçüm aralığı	6 açı: %0-600; Çıkış/ekran çözünürlüğü: %0,01
Işık kaynağı	Yüksek-CRI beyaz LED
Ölçüm süresi	Yaklaşık 4,5 saniye
Minimum ölçüm aralığı	Yaklaşık 5 saniye
Pil performansı	Yaklaşık 1.500 ölçüm/şarj (10 saniye aralıklarla 23°C)
Ölçüm/aydınlatma alanı	ø6 mm/ø12 mm
Tekrarlanabilirlik	Boyanabilir değer: ΔE*ab 0,05 değerinde standart sapma (Beyaz Kalibrasyon sonrasında Beyaz kalibrasyon plakası 10 saniye aralıklarla 30 kere ölçüldüğünde)
Cihaz arası sözleşme	ΔE*ab 0,2 değerinde (KONICA MINOLTA standart ölçüm koşulları altında ana gövde ile ölçülen değerlere kıyasla 12 BCRA Serisi II renk karoları için ortalama)
Gözlemci	2° veya 10° Standart Gözlemci
Aydınlatıcı	A, C, D50, D65, F2, F6, F7, F8, F10, F11, F12, Kullanıcı tarafından yapılandırılan aydınlatıcı*1 (iki aydınlatma ile eş zamanlı değerlendirme mümkün)
Görüntülenen veriler	Renkölçümsel değerler, renk farkı değerleri/grafik, çizgi grafiği (renkölçümsel/ renk farkı değerleri), başarılı/başarısız değerlendirmesi
Renkölçümsel Veriler	L*a*b*, L*C*h
Endeksler	MI, FF değeri (Düşüş değeri)
Renk farkı formülü	ΔE*ab (CIE1976), Δ(L*a*b*), Δ(L*C*H*), CMC (l:c), ΔE*94 (CIE1994), ΔE00 (CIE DE2000), ΔE (DIN 6175), ΔE99o (DIN99o), ΔE (Audi2000)
Veri Belleği	Hedef veri: 200 ölçüm; Örnek Veriler: 800 ölçüm
Başarılı/Başarısız değerlendirme	Renk farkı değerleri için toleranslar ayarlanabilir
Görüntülenen diller	İngilizce, Japonca, Almanca, Fransızca, İtalyanca, İspanyolca, Çince (Basitleştirilmiş), Portekizce, Leh dili, Rusça, Türkçe
Göster	3,5-inch TFT renk LCD
Arayüzler	USB 2.0; Bluetooth (SPP uyumlu)* WiFi (802.11 a/b/g/n)* * İsteğe bağlı WiFi / Bluetooth modülü gereklidir AdHoc yöntemi için WiFi güvenlik destekleri WPA2-PSK (WPA2-Kişisel) ve WPA-PSK (WPA-Kişisel), altyapı yöntemi için WPA3-PSK (WPA3-Kişisel), WPA2-PSK (WPA2-Kişisel) ve WPA-PSK (WPA-Kişisel).
Güç	Yeniden şarj edilebilir lityum iyon pil (çıkarılabilir), özel AC adaptörü
Şarj süresi	Hiç şarj kalmadığında Yaklaşık 5 saat
İşletim sıcaklığı/ nem aralığı	0 - 40°C, bağıl nem %85 veya daha az (35°C'de), yoğuşmasız
Depolama sıcaklığı/ nem aralığı	-20-45°C, bağıl nem %85 veya daha az (35°C'de) yoğuşmasız
Ebat (GxYxD)	Yaklaşık 152 × 239 × 81 mm
Ağırlık	Yaklaşık 1,1 kg (Pil dahil)

*1 Kullanıcı endekslerinin ayarlanması için Spektrofotometre Konfigürasyon Aracı CM-CT1 (Sür. 1.4 veya daha sonrası) ve geçerli bir Renkli Veri Yazılımı SpectraMagic NX2 lisansı gereklidir.

Boyutlar

(Birim: mm)



<DİKKAT>

KONICA MINOLTA BU ÜRÜNÜN YANLIŞ KULLANIMI, YANLIŞ TAŞINMASI, YETKİSİZ DEĞİŞİMİ VB. GİBİ DURUMLARDAN KAYNAKLANAN VEYA BU ÜRÜNÜN KULLANIMI VEYA KULLANILMAMASINDAN KAYNAKLI DOLAYLI VEYA KAZARA OLAN HASARLARDAN (KAR KAYBI, İŞ KESİNTİSİ VB. GİBİ DURUMLAR DAHİL ANCAK BUNLARLA SINIRLI OLMAYARAK) SORUMLU OLMAYACAKTIR.

KONICA MINOLTA

Tr 9222-A9DT-13
©2016-2024 KONICA MINOLTA, INC.
CEGEDA