

TR

TALİMATLAR
AKILLI TELEFONDAN
KULLANILAN MALZEME NEMİ
ÖLÇÜM CİHAZI



TROTEC
BM31WP

İçindekiler

Bu kılavuzu kullanma hakkında notlar.....	2
Cihazın kullanım ömrü ve garanti süresi.....	2
Kullanım hatalarına ilişkin bilgiler - Güvenlik.....	3
Cihaz fonksiyonlarıyla ilgili tanıtıcı ve temel bilgiler	4
Taşıma ve nakliye sırasında dikkat edilecek hususlar	5
Bağlantı veya montaj.....	5
Kullanım	5
Ölçüm prensibi.....	17
Cihazın enerji tüketimi açısından verimli kullanımına ilişkin bilgiler	18
Kullanıcının kendi yapabileceği bakım, onarım veya ürünün temizliğine ilişkin bilgiler	18
Hatalar ve arızalar	19
Bakım, onarım ve kullanımda uyulması gereken kurallar	19
Üretici ve ithalatçı firmanın unvanı, adres ve telefon numarası	19
Servis istasyonları	19
Kullanım sırasında insan veya çevre sağlığına tehlikeli veya zararlı olabilecek durumlara ilişkin uyarılar	20
Uygunluk beyanı (Aslının çevirisi)	20

Bu kılavuzu kullanma hakkında notlar**Semboller****Elektrik gerilimine karşı uyarı**

Bu sembol, elektrik gerilimi nedeniyle insanların hayatına ve sağlığına yönelik oluşan tehlikelere karşı uyarıda bulunur.

**Uyarı**

Sinyal sözcüğü, önlenmediği takdirde ölüm veya ağır bir yaralanmaya neden olabilecek orta risk derecesindeki bir tehlikeyi tanımlar.

**Dikkat**

Sinyal sözcüğü, önlenmediği takdirde hafif veya orta bir yaralanmaya neden olabilecek düşük risk derecesindeki bir tehlikeyi tanımlar.

Not

Sinyal sözcüğü, önemli bilgilere işaret eder (örn. maddi hasarlar), fakat tehlikelere işaret etmez.

**Bilgi**

Bu sembolün bulunduğu notlar, çalışmalarınızı hızlı ve güvenli şekilde yapmanız konusunda size yardımcı olur.

**Kılavuza dikkat ediniz**

Bu sembolün bulunduğu notlar, kılavuza dikkat edilmesi gerektiği konusunda sizi uyarır.

Bu kılavuzun ve AB uygunluk beyanının güncel sürümünü aşağıdaki linkten indiriniz:



BM31WP



<https://hub.trotec.com/?id=43336>

Cihazın kullanım ömrü ve garanti süresi

Aşağıdaki bilgiler sadece Türkiye için geçerlidir:

Ticari müşteriler için garanti süresi bir yıldır. Özel müşteriler için garanti süresi iki yıldır.

Kullanım hatalarına ilişkin bilgiler - Güvenlik

Bu kılavuzu, cihazı çalıştırmadan/kullanmadan önce dikkatlice okuyunuz ve kılavuzu her zaman kurulum yerinin hemen yakınında veya cihazın üzerinde bulundurunuz.



Uyarı

Tüm güvenlik uyarılarını ve talimatları okuyunuz.

Güvenlik uyarılarına ve talimatlara uymanın ihmal edilmesi, elektrik çarpmasına, yangına ve/veya ağır yaralanmalara neden olabilir.

Daha sonra bakmak için tüm güvenlik uyarılarını ve talimatları saklayınız.

- Cihazı patlama tehlikesi altındaki mekânlarda veya bölgelerde çalıştırmayınız ve bu tür yerlere yerleştirmeyiniz.
- Cihazı, agresif atmosferlerde çalıştırmayınız.
- Cihazı suya batırmayınız. Cihazın içine sıvı girmesini önleyiniz.
- Cihaz sadece kuru bir ortamda kullanılmalı ve yağmur altında veya çalışma koşullarının üstündeki bir bağıl nem değerinde kesinlikle kullanılmamalıdır.
- Cihazı sürekli direkt güneş ışınlarına karşı koruyunuz.
- Cihazı güçlü titreşimlere maruz bırakmayınız.
- Cihazı açmayınız.
- Cihazın üzerindeki güvenlik işaretlerini, çıkartmaları ve etiketleri çıkarmayınız. Tüm güvenlik işaretleri, çıkartmalar ve etiketlerin okunur durumda olmasını sağlayınız.
- AAA pil tipini kullanınız.
- Şarj edilemeyen pilleri kesinlikle şarj etmeyiniz.
- Çeşitli pil tipleri ve yeni ve kullanılmış piller birlikte kullanılmamalıdır.
- Pilleri, kutuplarına uygun şekilde pil bölmesine yerleştiriniz.
- Boşalmış pilleri çıkartınız. Piller, çevre açısından tehlikeli maddeler içerir. Pilleri, ulusal yasalara uygun şekilde tasfiye ediniz (bkz. Tasfiye bölümü).
- Cihazı uzun süre kullanmayacaksınız cihazdaki pilleri çıkartınız.
- Pil bölmesindeki besleme klemenslerine kesinlikle kısa devre yapmayınız!
- Pilleri yutmayınız! Bir pilin yutulması, 2 saat içinde ağır iç yanıklara neden olabilir! Yanıklar, ölüme neden olabilir!
- Bir pili yuttuğunuza veya pilin başka yollarla vücudunuza girdiğine inanıyorsanız hemen bir doktora gidiniz!
- Yeni ve kullanılmış pilleri ve açık pil bölmesini çocuklardan uzak tutunuz.
- Depolama ve çalışma koşullarına dikkat ediniz (bkz. Teknik Bilgiler).

Usulüne uygun kullanım

Cihazı, kurulu Trotec MultiMeasure Mobile uygulamasının uyumlu olduğu bir uç cihazla birlikte kullanınız.

Cihazı sadece teknik bilgiler kısmında belirtilen ölçüm aralığı içinde ahşap ve yapı malzemelerindeki nemi ölçmek için kullanınız.

Kullanım ve ölçüm değerlerinin değerlendirilmesi işlemleri, uç cihazdaki Trotec MultiMeasure Mobile uygulamasında gerçekleşir.

Cihaz tarafından kaydedilen veriler, uygulamada tercihe bağlı şekilde sayısal veya diyagram olarak görüntülenebilir, kaydedilebilir veya gönderilebilir.

Usulüne uygun kullanımın dışındaki bir kullanım, hatalı kullanım olarak kabul edilir.

Makul şekilde öngörülebilir hatalı kullanım

Cihazı patlama tehlikesi bulunan bölgelerde veya sıvıları ölçmek için ya da gerilim taşıyan parçalar üzerinde kullanmayınız.

Telsiz dalgaları, tıbbi cihazların çalışmasını olumsuz etkileyebilir ve çalışma arızalarına neden olabilir. Cihazı, tıbbi cihazların yakınında veya tıbbi tesislerin içinde kullanmayınız.

Kalp pili kullananlar, kalp pili ile cihaz arasında en az 20 cm'lik bir mesafeyi korumalıdır.

Bunun dışında, cihazı alarm sistemleri veya otomatik kapılar gibi otomatik kumanda edilen sistemlerin yakınında kullanmayınız. Telsiz dalgaları, bu cihazların çalışmasını olumsuz etkileyebilir ve arızalara neden olabilir. Cihazınızı kullanırken diğer cihazlarda arızalar oluşmayacağından emin olunuz.

Cihaz üzerinde izin olmadan değiştirme, ekleme ya da dönüştürme işlemi yapmak yasaktır.

Personelin niteliği

Bu cihazı kullanan kişiler:

- Başta Kullanım hatalarına ilişkin bilgiler – Güvenlik bölümü olmak üzere kılavuzu anlamış olmalıdır.

Kalan tehlikeler**Elektrik gerilimine karşı uyarı**

Dış gövdeye giren sıvılar nedeniyle kısa devre tehlikesi ortaya çıkar!

Cihazı ve aksesuarları suya batırmayınız. Dış gövdenin içine su veya başka sıvıların girmemesine dikkat ediniz.

**Elektrik gerilimine karşı uyarı**

Elektrikli parçalar üzerindeki çalışmalar sadece yetkili bir uzman şirket tarafından gerçekleştirilmelidir!

**Uyarı**

Boğulma tehlikesi!

Ambalaj malzemesini dikkatsizce etrafta bırakmayınız. Çocuklar için tehlikeli bir oyuncaca dönüşebilir.

**Uyarı**

Cihaz bir oyuncak değildir ve çocukların eline geçmemelidir.

**Uyarı**

Eğitimsiz kişiler tarafından amacına veya usulüne uygun olmayan şekilde kullanılması durumunda bu cihaz çeşitli tehlikelere neden olabilir! Personel niteliklerine dikkat ediniz!

**Dikkat**

Isı kaynaklarıyla aranızda yeterli mesafe bırakınız.

Not

Cihazda hasar oluşmasını önlemek için; cihazı aşırı sıcaklıklara, neme veya ıslanmaya maruz bırakmayınız.

Not

Cihazı temizlemek için sert temizlik maddeleri, aşındırıcı veya çözücü maddeler kullanmayınız.

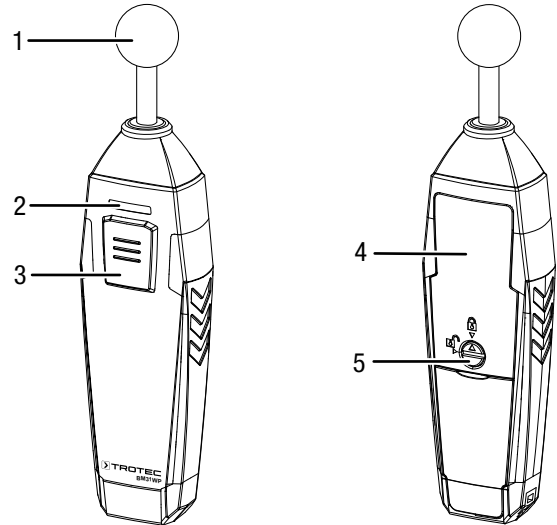
Cihaz fonksiyonlarıyla ilgili tanıtıcı ve temel bilgiler**Cihaz açıklaması**

Malzeme nemi ölçüm cihazı, Trotec MultiMeasure Mobile uygulamasıyla birlikte başta şap olmak üzere yüzeylerin malzeme neminin ölçülmesine olanak sağlar.

Bir matris ölçümünde, ölçüm değerleri, bir çerçeve arka plan veya bir arka plan resmiyle iki boyutlu olarak dağıtılmış şekilde görüntülenebilir (XY grafiği).

Ölçüm sonuçları, sayısal veya diyagram olarak uç cihazda görüntülenebilir ve kaydedilebilir. Daha sonra, ölçüm verileri PDF veya Excel dosyaları olarak gönderilebilir.

Uygulama, ayrıca bir rapor fonksiyonuna, bir organizatör fonksiyonuna, bir müşteri yönetimine ve başka analiz fonksiyonlarına sahiptir. Bunun dışında, ölçümler ve proje verileri iş arkadaşlarıyla şubeler arasında paylaşılabilir, MultiMeasure Studio Professional'ın bir PC'ye kurulmuş olması durumunda örn. çeşitli kullanım alanları için uygun metin ve rapor şablonlarıyla profesyonel raporlara dönüştürülebilir.

Cihazın görünümü

No.	Tanım
1	Ölçüm sensörü
2	LED
3	Açma/Kapatma/Ölçüm tuşu
4	Kapağıyla birlikte pil bölmesi
5	Kapak

Teknik bilgiler

Parametre	Değer
Model	BM31WP
Ölçüm prensibi	Kapasitif/dielektrik yöntem
Ölçüm aralığı	0 rakam ila 100 rakam
Ölçüm aralığı çözünürlüğü	0,1 basamak
Penetrasyon	40 mm
Genel teknik bilgiler	
Bluetooth standardı	Bluetooth 4.0, Low Energy
Bluetooth frekans aralığı	2,4 GHz
Bluetooth maks. sinyal gönderme gücü	10 dBm
Telsiz menzili	yaklaşık 10 m (ölçüm ortamına bağlıdır)
Çalışma sıcaklığı	0 °C ila 50 °C
Enerji beslemesi	2 x pil 1,5 V, Tip AAA
Cihazın kapatılması	Aktif Bluetooth bağlantısı olmadan yaklaşık 3 dakika sonra
Koruma türü	IP40
Ağırlık	yaklaşık 93 g
Boyutlar (Uzunluk x Genişlik x Yükseklik)	22 mm x 36 mm x 160 mm

Teslimat kapsamı

- 1 x cihaz BM31WP (piller hariç)
- 1 x asma kemeri
- 1 x kısa kılavuz

Taşıma ve nakliye sırasında dikkat edilecek hususlar

Not

Düzgün olmayan bir şekilde depolar veya taşırsanız cihaz hasar görebilir. Cihazın taşınması ve depolanmasıyla ilgili bilgilere dikkat ediniz.

Taşıma

Dış etkilere karşı korumak için cihazı kuru ve korumalı şekilde, yani uygun bir çantada taşıyınız.

Depolama

Cihazı kullanmadığınız zamanlarda aşağıdaki depolama koşullarına uyunuz:

- Kuru ve donmaya ve ısıya karşı korunmuş
- Tozdan ve doğrudan güneş ışığından korunan bir yerde
- Teknik verilere uygun depolama sıcaklığında
- Piller cihazdan çıkartılmıştır

Bağlantı veya montaj

Mobil cihazlarda montaj gerekmez.

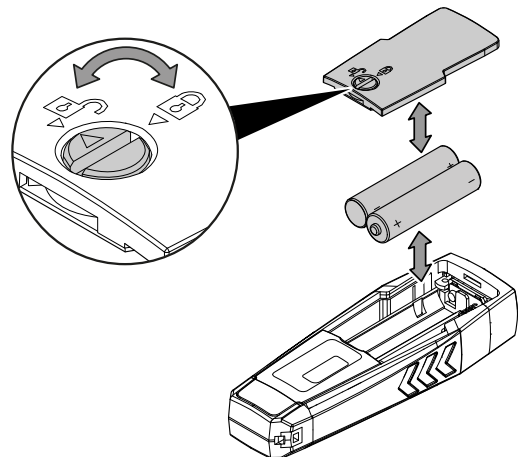
Kullanım

Pillerin takılması

Not

Cihazın yüzeyinin kuru ve cihazın kapatılmış olduğundan emin olunuz.

1. Kapak üzerindeki ok açık asma kilide bakacak şekilde kapağı (5) döndürerek pil bölmesinin kilidini açınız.
2. Kapağı pil bölmesinden (4) çıkartınız.
3. Pilleri (2 x AAA pil) kutupları doğru olacak şekilde pil bölmesine yerleştiriniz.
4. Kapağı tekrar pil bölmesine oturtunuz.
5. Kapak üzerindeki ok kapalı asma kilide bakacak şekilde kapağı (5) döndürerek pil bölmesini kilitleyiniz.



MultiMeasure Mobile uygulaması



Trotec MultiMeasure Mobile uygulamasını, cihaz ile birlikte kullanmak istediğiniz uç cihaza kurunuz.

Bilgi

Uygulamanın bazı fonksiyonların bulunduğu konuma erişmesi ve aktif bir internet bağlantısı gerektirir.

Uygulama, Google Play ve Apple App-Store'de ve ayrıca aşağıdaki link üzerinden kullanıma sunulmuştur.



<https://hub.trotec.com/?id=43083>

Bilgi

Ölçüme başlamadan önce, iklim koşullarına alışması için appSensor'u 10 dakika süreyle ilgili ölçüm ortamında bekletiniz.

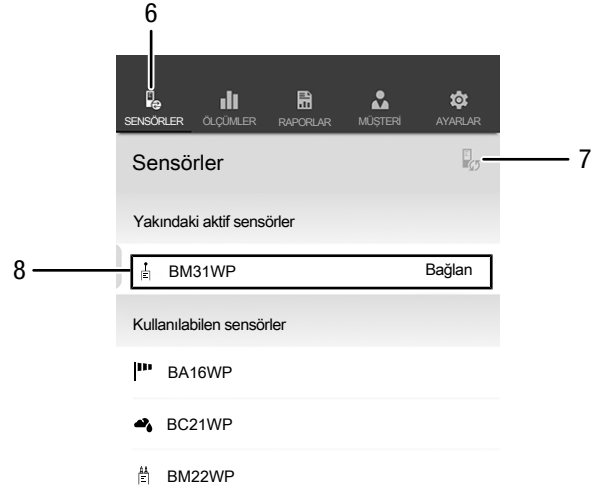
appSensor'un bağlanması

Bilgi

Uygulama, aynı anda birden çok farklı appSensor veya aynı tipteki appSensor'lara bağlanmış olabilir ve paralel olarak birden fazla da ölçüm kaydedebilir.

appSensor'u uç cihaza aşağıdaki şekilde bağlayınız:

- ✓ Trotec MultiMeasure Mobile uygulaması kuruldu.
- ✓ Uç cihazınızda Bluetooth etkinleştirildi.
- 1. Uç cihazda Trotec MultiMeasure Mobile uygulamasını başlatınız.
- 2. *Açma/Kapatma/Ölçüm* tuşuna (3) üç kez kısa süreli basarak appSensor'u açınız.
⇒ LED (2) sarı renkte yanıp söner.
- 3. Uç cihazdaki *Sensörler* (6) tuşuna basınız.
⇒ Sensörlere genel bakış açılır.
- 4. *Güncelle* tuşuna (7) basınız.
⇒ Tarama modu daha önceden otomatik olarak aktif değilse, *Güncelle* tuşunun (7) rengi griden siyaha döner. Şimdi, uç cihaz mevcut tüm appSensor'ları arar.
- 5. İsteddiğiniz sensörü uç cihaza bağlamak için *Bağla* tuşuna (8) basınız.
⇒ LED (2) yeşil renkte yanıp söner.
⇒ appSensor, uç cihaza bağlanmıştır ve ölçüme başlar.
⇒ Görünüm, sürekli ölçüme geçer.



No.	Tanım	Anlamı
6	<i>Sensörler</i> tuşu	Sensörlere genel bakışı açar
7	<i>Güncelle</i> tuşu	Uç cihazın yakınındaki sensörlerin listesini günceller
8	<i>Bağla</i> tuşu	Gösterilen sensörü uç cihaza bağlar

Sensörün kalibre edilmesi

Sensör, her açıldığında ölçüm yerinin ortam koşullarında tekrar kalibre edilmelidir. Bu işlem, sensör açılıp uygulamaya bağlandığında otomatik olarak gerçekleşir.

1. Sensörü mümkün olduğunca arkadan ve tek elinizle tutunuz (oyuklu kauçuk kaplama).
2. Ölçüm cihazını vücudunuzdan ve tüm nesnelere dışarıya yönelik şekilde boşluğa doğru tutunuz.

Sensör ölçüm sırasında yanlış değerler veriyorsa veya el pozisyonunu değiştirdiyse, sensörü manuel olarak kalibre edebilirsiniz (bkz. Ölçüm ayarları).

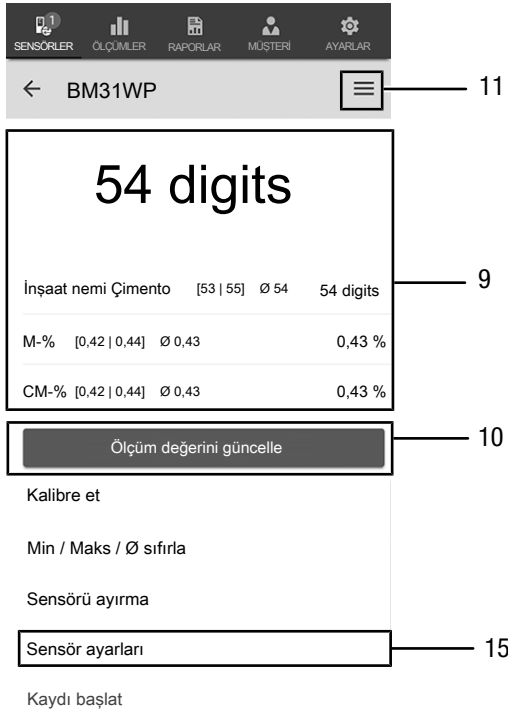
Malzemenin seçilmesi

Bir ölçüm yapmadan önce, ölçülecek malzemeyi seçmeniz gerekir. Bunun için aşağıdaki yöntemi izleyiniz:

1. **Menü** tuşuna (11) basınız.
⇒ Açılır menü açılır.
2. **Sensör ayarları** (15) tuşuna basınız.
⇒ Sensör ayarları menüsü açılır.

Nitelikler menü ögesinde aşağıdaki malzemeler arasından seçim yapabilirsiniz:

- İnşaat nemi Anhidrit
- İnşaat nemi Çimento



No.	Tanım	Anlamı
9	Değerler sayısal göstergesi	Güncel değer: Mevcut durumda belirlenen değeri, birimsiz rakamlar şeklinde gösterir İnşaat nemi Anhidrit/çimento: Minimum değeri, maksimum değeri, ortalama değeri ve güncel nem değerini birimsiz rakamlar şeklinde gösterir (malzeme seçimi, Sensör ayarlarında yapılır) M-%: Minimum değeri, maksimum değeri, ortalama değeri ve hesaplanan M nemi değerini gösterir CM-%: Minimum değeri, maksimum değeri, ortalama değeri ve hesaplanan CM nemi değerini gösterir
10	Ölçüm değerini güncelle tuşu	Bir tekli ölçüm yapar ve değerleri günceller
11	Menü tuşu	Güncel ölçümde ayarlar yapmak için menüyü açar
15	Sensör ayarları tuşu	Bağlı appSensor'un ayar menüsünü açar

Ölçümün yapılması

Sensörü ölçülecek malzemenin üzerine mümkün olduğunca dik açıyla tamamen yerleştiriniz ve köşelerden 8 ila 10 cm uzakta tutunuz.



Bilgi

Gösterilen ölçüm değerlerinin sadece bilgi amaçlı kılavuz değerler olduğuna ve öngörülen CM ölçümünün yerini almayacağına lütfen dikkat ediniz: Kimyasal katkılar ve salınsyonlar da ölçüm sonucunu etkilediği için, özellikle mineral yapı malzemelerinde belirlenen ölçüm sonuçları yüzeye yakın malzeme nemi için sadece bir gösterge niteliğindedir, fakat mutlak değerler olarak kullanılamaz.

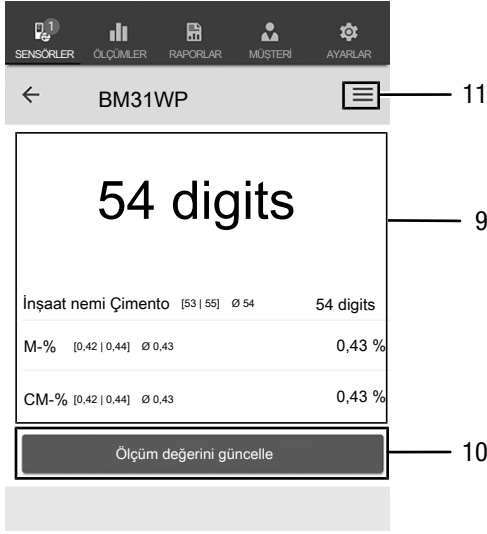


Bilgi

Soğuk bir yerden sıcak bir ortama geçiş durumunda cihazın iletken plakası üzerinde yoğunlaşma oluşabileceğine dikkat ediniz. Fiziksel olarak önlenemeyen bu oluşum, ölçümün yanlış olmasına neden olur. Uygulama, bu durumda hiç ölçüm değeri göstermez veya yanlış ölçüm değerleri gösterir. Ölçüm yapmadan önce, cihaz değişen koşullara kendini ayarlayana kadar birkaç dakika bekleyiniz.

Tek değer ölçümü

appSensor başarıyla uç cihaza bağlandıktan sonra, bir tek değer ölçümü başlatılır ve belirlenen ilk değer gösterilir.



No.	Tanım	Anlamı
9	Değerler sayısal göstergesi	<p>Güncel değer: Mevcut durumda belirlenen değeri, birimsiz rakamlar şeklinde gösterir</p> <p>İnşaat nemi Anhidrit/çimento: Minimum değeri, maksimum değeri, ortalama değeri ve güncel nem değerini birimsiz rakamlar şeklinde gösterir (malzeme seçimi, Sensör ayarlarında yapılır)</p> <p>M-%: Minimum değeri, maksimum değeri, ortalama değeri ve hesaplanan M nemi değerini gösterir</p> <p>CM-%: Minimum değeri, maksimum değeri, ortalama değeri ve hesaplanan CM nemi değerini gösterir</p>
10	Ölçüm değerini güncelle tuşu	Bir tekli ölçüm yapar ve değerleri günceller
11	Menü tuşu	Güncel ölçümde ayarlar yapmak için menüyü açar

Ölçüm değerini güncelle

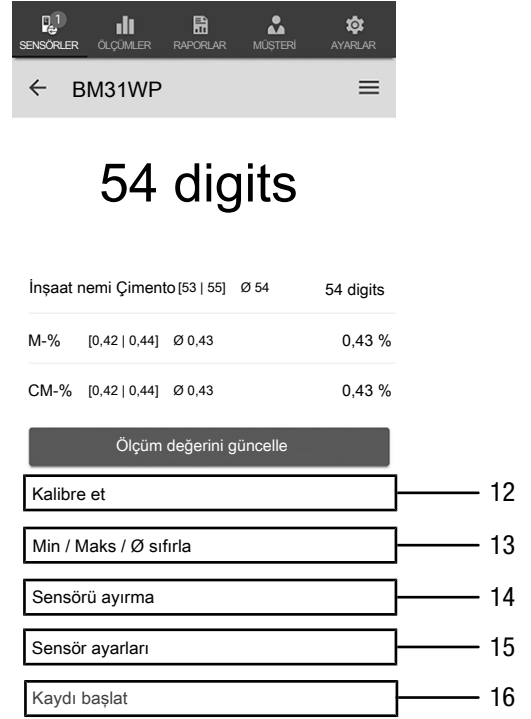
Tek değer ölçümü modunda ölçüm değerlerini aşağıdaki şekilde güncelleyiniz:

- Uç cihazdaki *Ölçüm değerini güncelle* tuşuna (10) basınız.
⇒ appSensor, güncel ölçüm değerini belirler; bu değer, uç cihazda görüntülenir.
- Alternatif olarak, appSensor'daki *Açma/Kapatma/Ölçüm* tuşuna (3) basınız.
⇒ appSensor, güncel ölçüm değerini belirler; bu değer, uç cihazda görüntülenir.

Ölçüm ayarları

Ölçüm ayarlarını aşağıdaki şekilde yapınız:

- Menü* tuşuna (11) veya ölçüm değeri göstergesinin altında boş alana basınız.
⇒ Açılır menü açılır.
- İstediğiniz ayarları yapınız.



No.	Tanım	Anlamı
12	Kalibre et tuşu	Bağlı appSensor'u kalibre eder
13	Min / Maks / Ø sıfırla tuşu	Belirlenen değerleri siler
14	Sensörü ayır tuşu	Bağlı appSensor'u uç cihazdan ayırır
15	Sensör ayarları tuşu	Bağlı appSensor'un ayar menüsünü açar
16	Kaydı başlat tuşu	Daha sonra değerlendirmek için, belirlenen ölçüm değerlerinin kaydını başlatır

Ölçüm değerlerini kaydetme

Daha sonra değerlendirmeler için ölçüm değerlerini aşağıdaki şekilde kaydedilir:

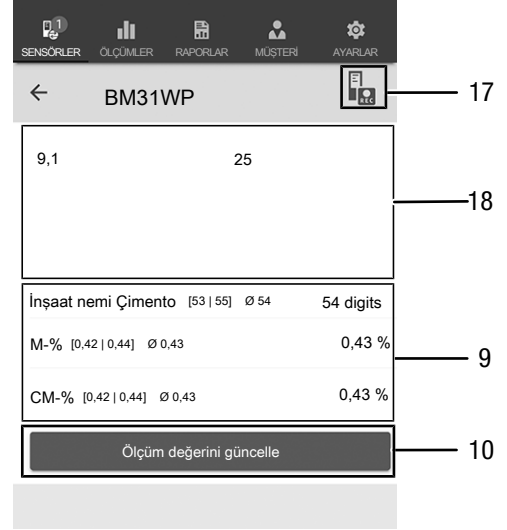
1. *Menü* tuşuna (11) basınız.
⇒ Açılır menü açılır.
2. *Kaydı başlat* tuşuna (16) basınız.
⇒ Farklı ölçüm yöntemlerini içeren bir menü görüntülenir:
 - Resimsiz tek nokta ölçümü
 - Resimli tek nokta ölçümü
 - Arka plan resimsiz matris ölçümü
 - Arka plan resimli matris ölçümü
3. Uç birimdeki ilgili butona dokunarak ölçüm yöntemlerinden birini seçiniz.

Ölçüm yöntemlerinden birini seçerseniz, ilgili alt menüye gidersiniz ve *Menü* tuşunun (11) yerine *REC (KAYIT)* tuşu (17) görüntülenir.

Resimsiz tek nokta ölçümünün yapılması

Resimsiz tek nokta ölçümünde, birden çok tek noktayı belirleyebilir ve kaydedebilirsiniz. Bunun için aşağıdaki yöntemi izleyiniz:

1. appSensor'daki *Açma/Kapatma/Ölçüm* tuşuna (3) veya istenen tüm ölçüm değerlerini kaydedene kadar uç cihazdaki *Ölçüm değerini güncelle* tuşuna (10) basınız.



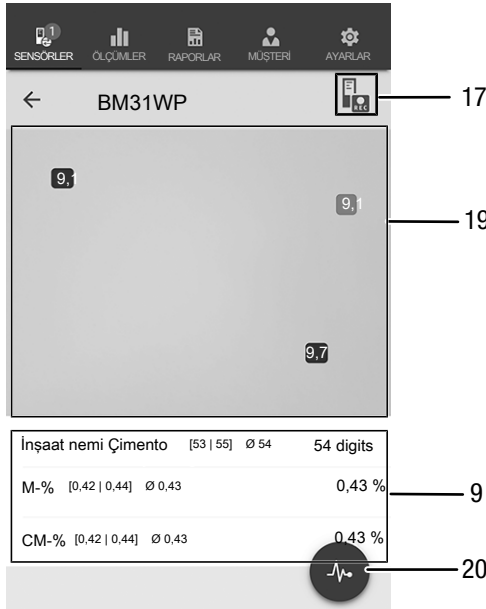
No.	Tanım	Anlamı
9	<i>Değerler</i> sayısal göstergesi	<p>İnşaat nemi Anhidrit/çimento: Minimum değeri, maksimum değeri, ortalama değeri ve güncel nem değerini birimsiz rakamlar şeklinde gösterir (malzeme seçimi, Sensör ayarlarında yapılır)</p> <p>M-%: Minimum değeri, maksimum değeri, ortalama değeri ve hesaplanan M nemi değerini gösterir</p> <p>CM-%: Minimum değeri, maksimum değeri, ortalama değeri ve hesaplanan CM nemi değerini gösterir</p>
10	<i>Ölçüm değerini güncelle</i> tuşu	Bir tekli ölçüm yapar ve değerleri günceller
17	<i>REC (KAYIT)</i> tuşu	Sensörlerin açılır menüsünü açar
18	Ölçüm dizisi göstergesi	Ölçülen değerler: Ölçüm dizisinin ölçülen değerlerini birimsiz rakamlar şeklinde gösterir

Resimli tek nokta ölçümünün yapılması

Resimli tek nokta ölçümünü seçtiyseniz, daha sonra resim seçme moduna gidersiniz. İstenecek resim, mobil cihazdaki albümden alınır veya direkt olarak uygulamadan oluşturulabilir. Bunun için, ölçülecek yüzeyin mümkün olduğunca örtüşen bir görüntü kesitini seçin.

Ölçüm değerlerini belirlemek için aşağıdaki yöntemi izleyiniz:

1. Resimde, ölçüm yaptığınız yere dokununuz. Ardından, bu konumda size ölçüm değeri görüntülenir.
2. Alternatif olarak, appSensor'daki *Açma/Kapatma/Ölçüm* tuşuna (3) basınız.
 - ⇒ Ölçüm değeri, arka plan resmi üzerinde sabit bir çerçeveye gösterilir. *Ölçüm noktasını taşı* tuşuna (20) bastıktan sonra ölçüm noktalarını düzeltebilirsiniz. *Ölçüm noktasını taşı* tuşuna (20) tekrar basarak ölçüm moduna geri dönebilirsiniz.

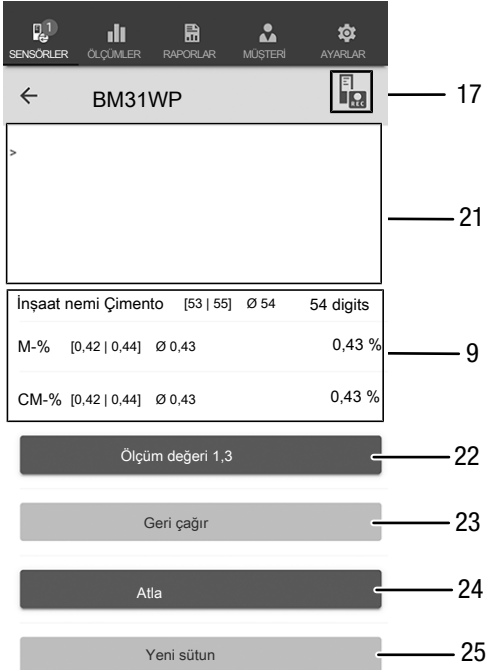


No.	Tanım	Anlamı
9	<i>Değerler</i> sayısal göstergesi	İnşaat nemi Anhidrit/çimento: Minimum değeri, maksimum değeri, ortalama değeri ve güncel nem değerini birimsiz rakamlar şeklinde gösterir (malzeme seçimi, Sensör ayarlarında yapılır) M-%: Minimum değeri, maksimum değeri, ortalama değeri ve hesaplanan M nemi değerini gösterir CM-%: Minimum değeri, maksimum değeri, ortalama değeri ve hesaplanan CM nemi değerini gösterir
17	<i>REC (KAYIT)</i> tuşu	Sensörlerin açılır menüsünü açar
19	Ölçüm alanı göstergesi	Menü alanı ekranını ve ölçüm noktalarında ölçülen değerleri gösterir
20	<i>Ölçüm noktasını taşı</i> tuşu	Ölçüm değeri kaydını durdurur ve ölçüm noktalarını arka plan resmi üzerinde taşır

Arka plan resimsiz matris ölçümünün yapılması

Bir matris ölçümünde, seçilen boyutta bir çerçevede bir dizi ölçüm noktası belirlenir.

1. Matris ölçümüne her zaman sol üst köşeden (1. sütun, 1. satır) başlayınız.
 - ⇒ Ölçülecek çerçeve alanı yanıp söner.
2. Yanıp sönen çerçeve alanında ölçümü yapınız.
3. *Ölçüm değeri kaydı* tuşuna (22) basarak ölçüm değerini onaylayınız. *GERİ ÇAĞIR* tuşuna (23) basarak, kaydedilen bir değeri sıfırlayabilirsiniz. *ATLA* tuşuna (24) basarak, gösterilen çerçeve alanını atlayabilir ve bir sonraki çerçeve alanının ölçümünü yapabilirsiniz.
 - ⇒ Izgara (21) göstergesi bir sonraki satıra atlar.
4. Belirtilen noktada sonraki ölçümü yapınız.
5. Bir sütunun tüm satırlarını ölçtüyseniz ve yeni bir sütuna başlamak istiyorsanız, *YENİ SÜTUN* tuşuna (25) basınız.

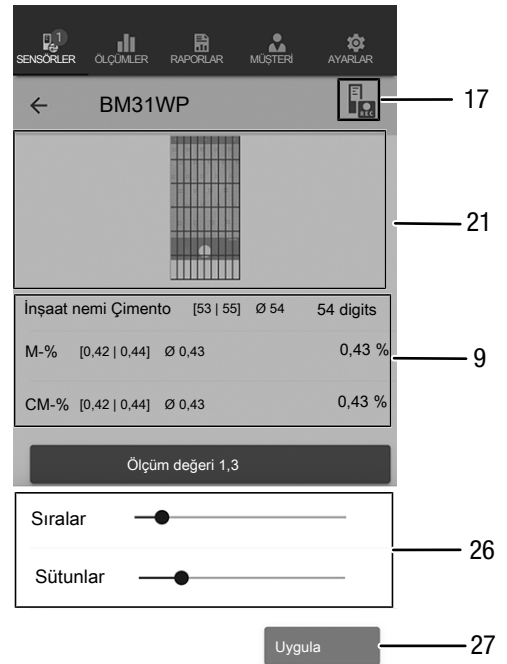


No.	Tanım	Anlamı
9	Değerler sayısal göstergesi	İnşaat nemi Anhidrit/çimento: Minimum değeri, maksimum değeri, ortalama değeri ve güncel nem değerini birimsiz rakamlar şeklinde gösterir (malzeme seçimi, Sensör ayarlarında yapılır) M-%: Minimum değeri, maksimum değeri, ortalama değeri ve hesaplanan M nemi değerini gösterir CM-%: Minimum değeri, maksimum değeri, ortalama değeri ve hesaplanan CM nemi değerini gösterir
17	REC (KAYIT) tuşu	Sensörlerin açılır menüsünü açar
21	Izgaralı ölçüm alanı	Ölçüm alanının ızgarasını gösterir (ölçülecek çerçeve alanı kırmızı renkte yanıp söner)
22	Ölçüm değeri kaydı	Yanıp sönen çerçeve alanının ölçüm değerini kaydeder
23	GERİ ÇAĞIR tuşu	İlgili çerçeve alanının kaydedilen ölçüm değerini siler
24	ATLA tuşu	Kırmızı yanıp sönen çerçeve alanını atlar ve bir sonraki çerçeve alanına gider
25	YENİ SÜTUN tuşu	Yeni bir sütuna başlar

Arka plan resimli matris ölçümünün yapılması

Arka plak resimli bir matris ölçümünü seçtiyseniz, daha sonra resim seçme moduna giderseniz. İstlenen resim, mobil cihazdaki albümden alınır veya direkt olarak uygulamadan oluşturulabilir. Bunun için, ölçülecek yüzeyin mümkün olduğunca örtüşen bir görüntü kesitini seçin. Daha sonra ızgarayı ayarlama menüsüne (21) giderseniz.

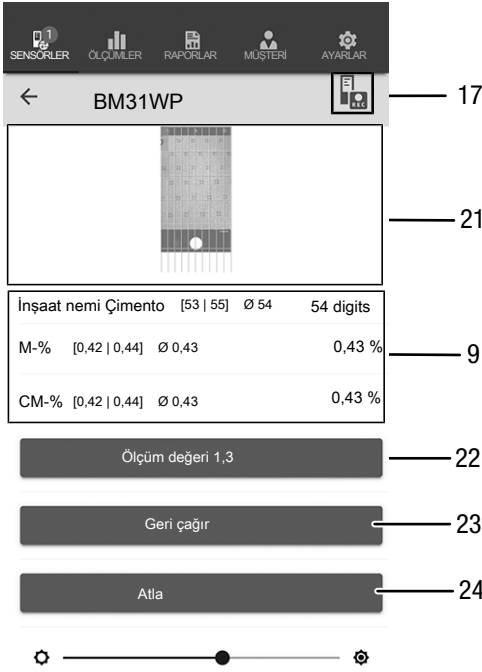
1. Ayar sürgüsünü (26) ayarlayarak ızgaranın sütun ve satır sayısını uyarlayınız.
2. *Uygula* tuşuna (27) basarak ızgaranın ayarlarını onaylayınız.



No.	Tanım	Anlamı
9	Değerler sayısal göstergesi	İnşaat nemi Anhidrit/çimento: Minimum değeri, maksimum değeri, ortalama değeri ve güncel nem değerini birimsiz rakamlar şeklinde gösterir (malzeme seçimi, Sensör ayarlarında yapılır) M-%: Minimum değeri, maksimum değeri, ortalama değeri ve hesaplanan M nemi değerini gösterir CM-%: Minimum değeri, maksimum değeri, ortalama değeri ve hesaplanan CM nemi değerini gösterir
17	REC (KAYIT) tuşu	Sensörlerin açılır menüsünü açar
21	Izgaralı ölçüm alanı	Ölçüm alanının ızgarasını gösterir (arka plan resimli veya resimsiz)
26	Ayar sürgüsü	Izgaranın sütun ve satır sayısını değiştirir
27	Uygula tuşu	Ayarları onaylar ve ölçüm menüsüne yönlendirir

Daha sonra ölçümleri yapınız:

1. Bir matris ölçümüne her zaman sol üst köşeden (1. sütun, 1. satır) başlayınız.
⇒ Ölçülecek çerçeve alanı yanıp söner.
2. Yanıp sönen çerçeve alanında ölçümü yapınız.
3. *Ölçüm değeri kaydı* tuşuna (22) basarak ölçüm değerini onaylayınız. *GERİ ÇAĞIR* tuşuna (23) basarak, kaydedilen bir değeri sıfırlayabilirsiniz. *ATLA* tuşuna (24) basarak, gösterilen çerçeve alanını atlayabilir ve bir sonraki çerçeve alanının ölçümünü yapabilirsiniz.
⇒ Izgara (21) göstergesi bir sonraki satıra atlar.
4. Belirtilen noktada sonraki ölçümü yapınız.



Bilgi

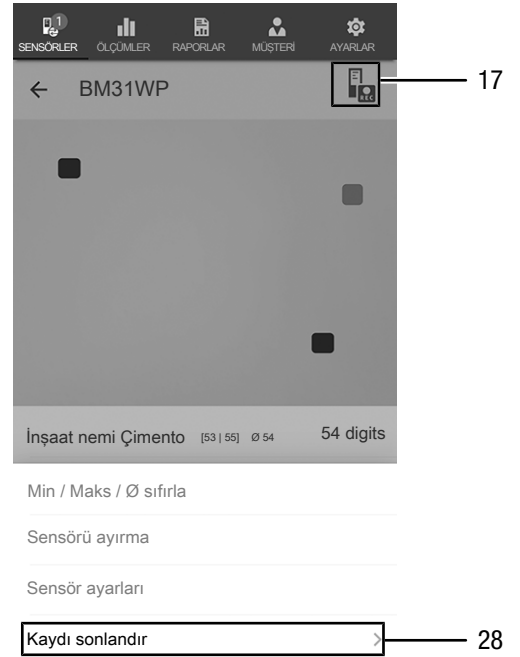
Ayar sürgüsü ile arka plan resmini veya çerçeveyi vurgulayabilirsiniz.

No.	Tanım	Anlamı
21	Izgaralı ölçüm alanı	Ölçüm alanının ızgarasını gösterir (ölçülecek çerçeve alanı kırmızı renkte yanıp söner)
22	<i>Ölçüm değeri kaydı</i>	Yanıp sönen çerçeve alanının ölçüm değerini kaydeder
23	<i>GERİ ÇAĞIR</i> tuşu	İlgili çerçeve alanının kaydedilen ölçüm değerini siler
24	<i>ATLA</i> tuşu	Kırmızı yanıp sönen çerçeve alanını atlar ve bir sonraki çerçeve alanına gider

Kaydı sonlandır

Ölçüm değerlerinin kaydını aşağıdaki şekilde sonlandırınız:

1. *REC (KAYIT)* tuşuna (17) basınız.
⇒ Sensörlerin açılır menüsü açılır.
2. *Kaydı sonlandır* tuşuna (28) basınız.
⇒ Kaydı kaydetmek için kullanılan açılır menü açılır.
3. Opsiyonel olarak ölçümü kaydedebilir, silebilir veya devam ettirebilirsiniz.



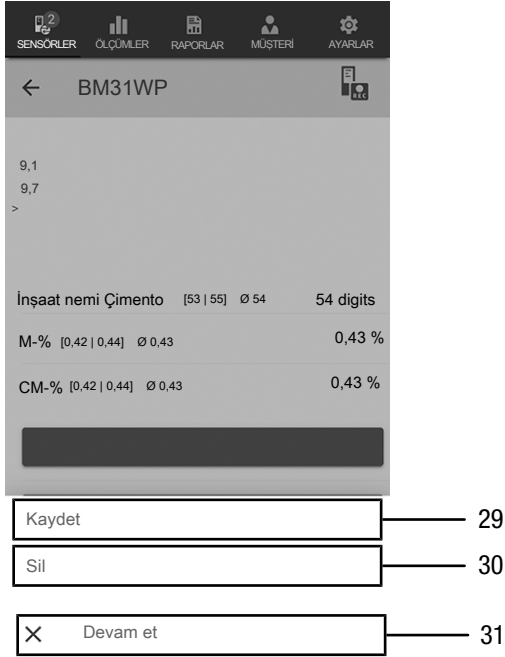
No.	Tanım	Anlamı
9	<i>Değerler</i> sayısal göstergesi	İnşaat nemi Anhidrit/çimento: Minimum değeri, maksimum değeri, ortalama değeri ve güncel nem değerini birimsiz rakamlar şeklinde gösterir (malzeme seçimi, Sensör ayarlarında yapılır) M-%: Minimum değeri, maksimum değeri, ortalama değeri ve hesaplanan M nemi değerini gösterir CM-%: Minimum değeri, maksimum değeri, ortalama değeri ve hesaplanan CM nemi değerini gösterir
17	<i>REC (KAYIT)</i> tuşu	Sensörlerin açılır menüsünü açar

No.	Tanım	Anlamı
17	<i>REC (KAYIT)</i> tuşu	Sensörlerin ayar menüsünü açar
28	<i>Kaydı sonlandır</i> tuşu	Devam eden ölçüm değeri kaydını sonlandırır Kayıtları kaydetme alt menüsünü açar

Kaydı kaydetme

Kaydedilen ölçüm değerlerini aşağıdaki şekilde kaydediniz:

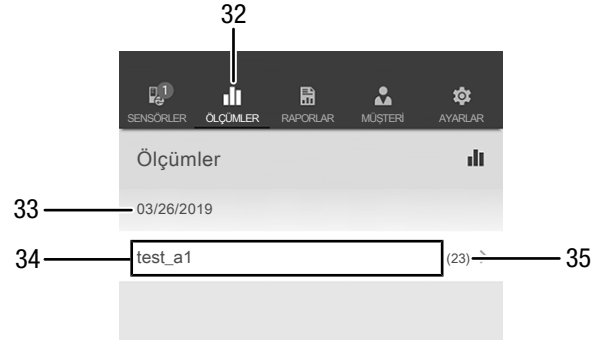
1. Kaydedilen ölçüm değerlerini uç cihazda görüntülemek için *Kaydet* tuşuna (29) basınız.
 - ⇒ Kayıt verilerini kaydetmek için kullanılan giriş ekranı açılır.
2. Kaydı benzersiz şekilde atayabilmek için ilgili tüm verileri giriniz ve kaydediniz.
 - ⇒ Kayıt, uç cihaza kaydedilmiştir.



Ölçümleri değerlendirme

Kayıtlı ölçümleri aşağıdaki şekilde çağırınız:

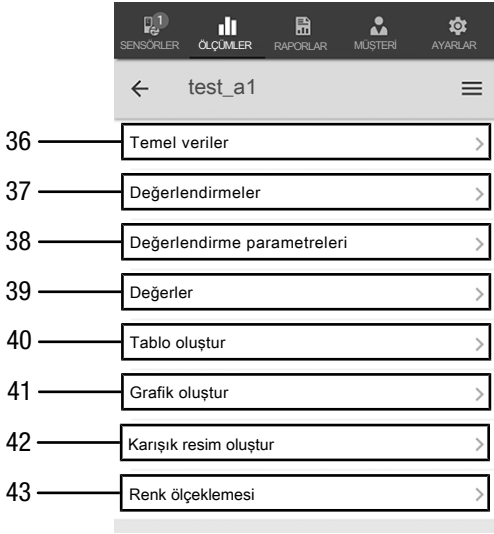
1. *ÖLÇÜMLER* tuşuna (32) basınız.
 - ⇒ Kayıtlı ölçümlere genel bakış gösterilir.
2. Görüntülemek için, istediğiniz ölçümün *Ölçümü göster* tuşuna (34) basınız.
 - ⇒ Seçilen ölçümün açılır menüsü gösterilir.



No.	Tanım	Anlamı
32	<i>ÖLÇÜMLER</i> tuşu	Kaydedilen ölçümlere genel bakışı açar
33	<i>Ölçüm tarihi</i> göstergesi	Bir ölçümün ne zaman kaydedildiğini gösterir
34	<i>Ölçümü göster</i> tuşu	Seçilen ölçümün açılır menüsünü açar
35	<i>Ölçüm değerleri sayısı</i> göstergesi	Kayıtlı bir ölçümün kaç münferit ölçüm değerinden oluştuğunu gösterir

No.	Tanım	Anlamı
29	<i>Kaydet</i> tuşu	Devam eden ölçüm değeri kaydını sonlandırır Kayıt verilerini kaydetmek için kullanılan giriş ekranını açar
30	<i>Sil</i> tuşu	Devam eden ölçüm değeri kaydını sonlandırır Kaydedilen ölçüm değerlerini siler
31	<i>Devam et</i> tuşu	Ölçüm değerleri kaydını, kayıt yapmadan devam ettirir

Seçilen ölçümün açılır menüsünde aşağıdaki fonksiyonlar çağrılabilir:

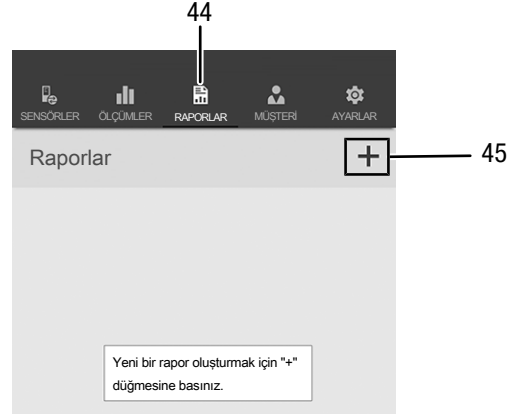


No.	Tanım	Anlamı
36	Temel veriler tuşu	Ölçüm için kaydedilen verilere genel bakışı açar
37	Değerlendirmeler tuşu	Ölçüm için oluşturulan değerlendirmelere (grafikler ve tablolar) genel bakışı açar
38	Değerlendirme parametreleri tuşu	Münferit değerlendirme parametrelerinin seçilebildiği ve seçim dışı bırakılabildiği bir menüyü açar
39	Değerler tuşu	Ölçümün kaydedilen tüm değerleriyle birlikte tablo şeklinde genel bakışı açar
40	Tablo oluştur tuşu	Ölçümün kaydedilen değerlerini içeren bir tablo oluşturur ve bu tabloyu *.CSV dosyası olarak kaydeder
41	Grafik oluştur tuşu	Kaydedilen değerlerin grafik gösterimini oluşturur ve bu gösterimi *.PNG dosyası olarak kaydeder
42	Karışık resim oluştur tuşu	Bir arka plan resmini, ölçülen nem değerlerinin renkli gösterimiyle birleştirir
43	Renk ölçeklemesi tuşu	Ölçülen nem değerlerinin renkli gösterimini uyarlamaya olanak sağlar

Rapor oluşturma

MultiMeasure Mobile uygulamasının raporları, basit ve hızlı bir dokümantasyon sağlayan kısa raporlardır. Yeni bir raporu aşağıdaki şekilde oluşturunuz:

1. **RAPORLAR** tuşuna (44) basınız.
⇒ Raporlara genel bakış açılır.
2. Yeni bir rapor oluşturmak için **Yeni rapor** tuşuna (45) basınız.
⇒ İlgili tüm bilgileri girebileceğiniz bir giriş ekranı açılır.
3. Bilgileri giriş ekranına giriniz ve kaydediniz.



No.	Tanım	Anlamı
44	RAPORLAR tuşu	Kaydedilen raporlara genel bakışı açar
45	Yeni rapor tuşu	Yeni bir rapor oluşturur ve giriş ekranını açar

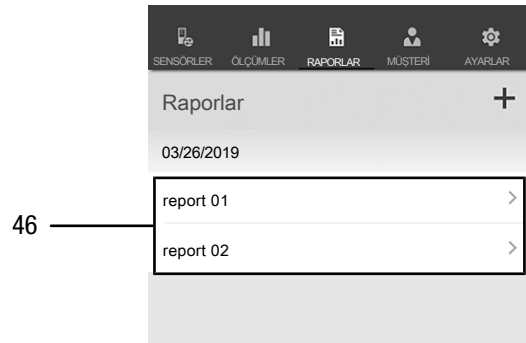
Bilgi

Entegre imza alanında, rapor direkt olarak müşteri tarafından onaylanabilir.

Raporu çağırma

Oluşturulan bir raporu aşağıdaki şekilde çağırınız:

1. **RAPORLAR** tuşuna (44) basınız.
⇒ Raporlara genel bakış açılır.
2. Görüntülemek için, istediğiniz raporun (46) tuşuna basınız.
⇒ İlgili tüm bilgileri inceleyebileceğiniz ve değiştirebileceğiniz bir giriş ekranı açılır.

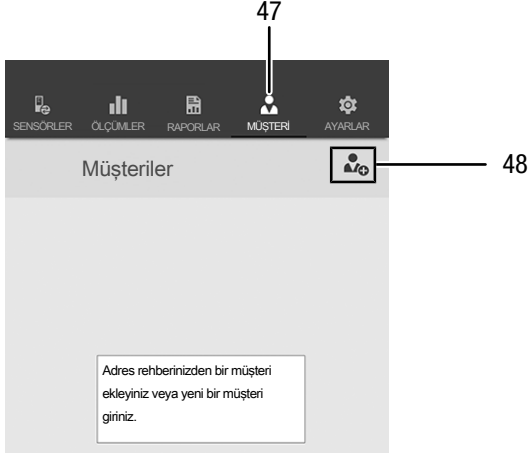


No.	Tanım	Anlamı
46	RAPORU göster tuşu	Seçilen raporu açar

Yeni müşteri oluşturma

Yeni bir müşteri aşağıdaki şekilde oluşturunuz:

1. **MÜŞTERİLER** tuşuna (47) basınız.
⇒ Müşterilere genel bakış açılır.
2. Yeni bir müşteri oluşturmak için **Yeni müşteri** tuşuna (48) basınız.
⇒ İlgili tüm bilgileri girebileceğiniz bir giriş ekranı açılır.
3. Bilgileri giriş ekranına giriniz ve kaydediniz.
4. Alternatif olarak, mevcut kişileri uç cihazınızın telefon rehberinden içe aktarınız.



No.	Tanım	Anlamı
47	MÜŞTERİLER tuşu	Kayıtlı müşterilere genel bakışı açar
48	Yeni müşteri tuşu	yeni bir müşteri oluşturur ve giriş ekranını açar

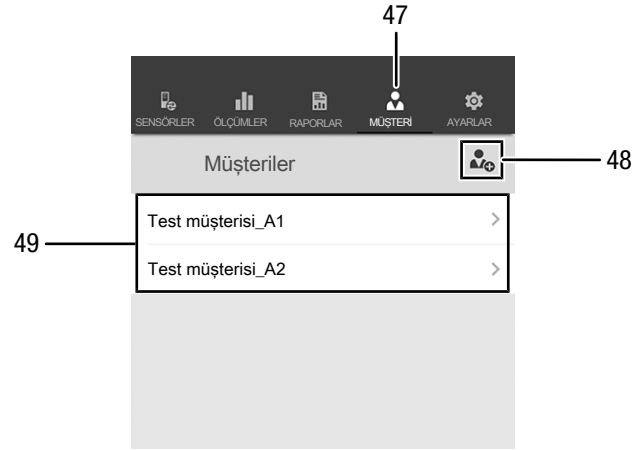
Bilgi

Bu sayede, direkt olarak giriş ekranından yeni bir ölçüm yapabilirsiniz.

Müşterileri çağırma

Oluşturulan bir müşteri aşağıdaki şekilde çağırınız:

1. **MÜŞTERİLER** tuşuna (47) basınız.
⇒ Müşterilere genel bakış açılır.
2. Görüntülemek için, istediğiniz müşterinin (49) tuşuna basınız.
⇒ Seçilen müşteriyle ilgili tüm bilgileri inceleyebileceğiniz ve değiştirebileceğiniz ve doğrudan bir ölçümü başlatabileceğiniz bir giriş ekranı açılır.
⇒ **Yeni müşteri** tuşu (48) değişir. Bu tuşla, bu menüde seçilen müşteri veri seti silinebilir.

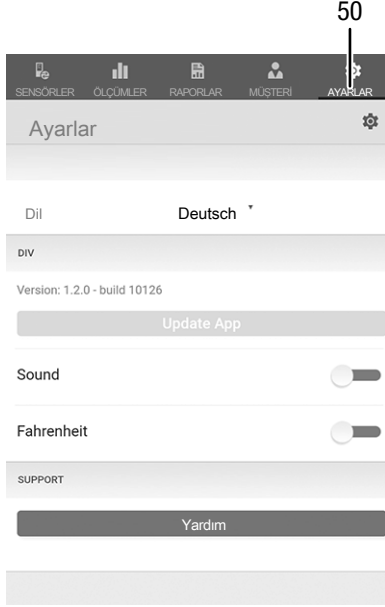


No.	Tanım	Anlamı
47	MÜŞTERİLER tuşu	Kayıtlı müşterilere genel bakışı açar
48	Yeni müşteri tuşu	Seçilen müşteri veri setinin silinmesine izin verir
49	Müşteri X tuşu	Kayıtlı bir müşteriye ait bilgileri okumak ve değiştirmek için giriş ekranını açar

Uygulama ayarları

Trotec MultiMeasure Mobile uygulamasında ayarları aşağıdaki şekilde yapınız:

1. **AYARLAR** tuşuna (50) basınız.
⇒ Ayarları yapabileceğiniz menü açılır.
2. İstedığınız ayarları yapınız.



No.	Tanım	Anlamı
50	AYARLAR tuşu	Uygulamanın ayarlarına ve bilgilerine genel bakışı açar

appSensor ayarları

appSensor'daki ayarları aşağıdaki şekilde yapınız:

1. **Sensörler** (6) tuşuna basınız.
⇒ Bağlı ve kullanılabilen sensörlerin listesi görüntülenir.
2. Ayarların yapılması gereken appSensor'daki sarı işareti sağa doğru kaydırınız.
3. Girişinizi onaylayınız.
⇒ Sensör menüsü açılır.
4. Alternatif olarak **Sensörler** tuşuna (6) basınız.
5. **Menü** tuşuna (11) basınız.
⇒ Açılır menü açılır.
6. **Sensör ayarları** (15) tuşuna basınız.
⇒ Sensör menüsü açılır.

appSensor'u ayırma

appSensor'u uç cihazdan aşağıdaki şekilde ayırınız:

1. **Sensörler** (6) tuşuna basınız.
⇒ Bağlı ve kullanılabilen sensörlerin listesi görüntülenir.
2. Ayrılacak appSensor'daki kırmızı işareti sola kaydırınız.
3. Girişinizi onaylayınız.
⇒ appSensor, uç cihazdan ayrılır ve kapatılabilir.
4. Alternatif olarak **Menü** tuşuna (11) basınız.
⇒ Açılır menü açılır.
5. **Sensörü ayır** (14) tuşuna basınız.
6. Girişinizi onaylayınız.
⇒ appSensor, uç cihazdan ayrılır ve kapatılabilir.

appSensor'u kapatma

Bilgi

Kapatmadan önce lütfen her zaman appSensor'u uygulamadan ayırınız.

appSensor'u aşağıdaki şekilde kapatınız:

1. **Açma/Kapatma/Ölçüm** tuşunu (3) yaklaşık 3 saniye süreyle basılı tutunuz.
⇒ appSensor'deki LED (2) söner.
⇒ appSensor kapatılmıştır.
2. Gerekirse, Trotec MultiMeasure Mobile uygulamasını uç cihazda kapatınız.

Ölçüm prensibi

Mevcut ölçüm cihazı, malzeme veya ahşap nemi miktarının dielektrik prensibi ile yaklaşık olarak belirlenmesinde kullanılır. Kullanım alanları; kereste, kalas ve yakacak odunda ve mineral yapı malzemelerinde tahribatsız nem ölçümü.

Dielektrik ölçüm yöntemi, ölçüm yapılacak parçanın dielektrik değişimi ile nem miktarının belirlendiği dolaylı bir ölçüm yöntemidir.

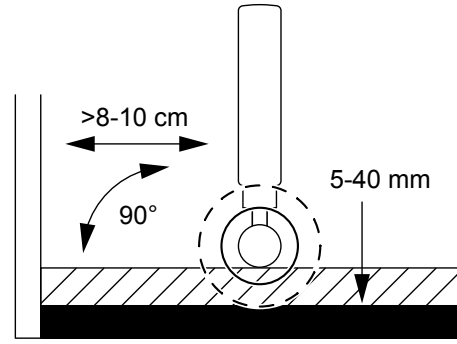
Örneğin elektriksel olarak iletken malzemeler veya çözülmüş tuzlar gibi ölçüm büyüklüğünü değiştirmeye uygun ölçümü etkileyen büyüklükler, belirlenen ölçüm değerlerini dolaylı olarak da etkiler. Bir nem ölçümü sırasında yapı malzemelerinin tam içeriği genelde bilinmediği için, gösterilen ölçüm değerleri sadece nem miktarı göstergesi olarak değerlendirilmelidir.

Genel kullanım bilgileri

Nem ölçümü amacıyla, çeşitli mineral yapı malzemeleri, sert ve yumuşak ağaç ve suntalar için cihazda kalibrasyon eğrileri kayıtlıdır. Tam malzeme nemi değerleri gerekirse, Darr yöntemine göre ek bir kontrol ölçümü yapılması önerilir. Özellikle başka ahşap sıcaklıklarında veya belirli bir ahşap türünün tipi ve ham yoğunluğu dikkate alınarak tam ahşap neminin belirlenmesi için, sıcaklık eşitleme fonksiyonun ve spesifik ahşap türü kalibrasyonu seçim olanağına sahip bir ahşap nemi ölçüm cihazının kullanılması önerilir.

- Ölçüm pozisyonlarını seçerken aşağıdaki noktalara dikkat ediniz:
 - Aritmetik ortalama yöntemiyle yeterince doğru bir sonuç elde etmek için, ölçüm yapılacak parçanın nemini her zaman üç ölçüm pozisyonunda ölçünüz.
 - Alın tarafında ölçüm yapmayınız, çünkü burada kuru bölümler mevcuttur.
 - Çatlaklar, budaklar ve reçineli yerler üzerinde mümkün olduğunca ölçüm yapmayınız.
- Ölçüm sonuçları sadece yol gösterici nem ölçümü için kullanılmalıdır.
- Ölçüm değerinin yüksekliği, ölçüm yapılan parçanın belirlenen dielektrik sabitinden elde edilir. Kuru havanın sabiti 1, suyunki 80'dir. Malzemede ne kadar fazla nem varsa, görüntülenen ölçüm değeri o kadar yüksek olur.
- Ölçüm değeri üzerinde etkili olan diğer bir önemli büyüklük, ölçüm yapılan parçanın brüt yoğunluğudur. Brüt yoğunluk ne kadar yüksekse, ölçüm değeri o kadar yüksek olur.

Malzeme nemi ölçümüyle ilgili kullanım uyarıları



Malzeme neminin hızlı bir şekilde belirlenmesi için cihazda başka ayarlar gerekli değildir. Bununla birlikte, ölçüm sonuçları değerlendirilirken çeşitli faktörlerin ölçüm sonucunun yanlış olmasına neden olabileceği dikkate alınmalıdır:

- Ölçümün yapılması
 - Küresel kafa köşelerde tutulursa (örn. pencere çerçevesi), ölçüm değeri, ölçüm kafasının saçılım alanında daha fazla madde bulunduğu için prensipte daha yüksek olur. Cihaz, köşeye 8 ila 10 cm'den daha fazla mesafede tutulmalıdır.
 - Ölçüm sırasında, küresel kafayı ölçüm yapılan parçaya daima dik tutunuz. Küresel kafayı ölçülecek yüzeye doğru sıkıca bastırınız ve yönünü değiştirmeyiniz.
- Ölçüm derinliği
 - Cihazın penetrasyon derinliği, ölçüm yapılacak parçanın brüt yoğunluğuna ve nemlenme derecesine bağlı olarak en fazla 40 mm'dir. Daha derinde bulunan bölgelerle ilgili hüküm vermek mümkün değildir.
- Malzeme özelliği
 - Ölçüm yapılacak parçadaki çözülen tuzların artan miktarda mevcut olması, ölçüm sonuçlarının yanlış olmasına neden olabilir. Ne kadar fazla tuz mevcutsa malzemenin iletkenliği ve ölçüm değeri göstergesi o kadar yüksek olur.
 - Mümkünse ahşap sıcaklığı -5 °C'nin altında olan ahşaplarda ölçüm yapmayınız. Çok düşük ahşap sıcaklıkları ölçüm sonucunun yanlış olmasına neden olur.
 - Malzeme ek yükleri ve bunların konsantrasyonu da, örn. düz zemin döşeme veya betonda ölçüm değeri üzerinde düşük sayılmayacak bir etkiye sahiptir.
 - İdeal durumda, malzeme özelliği mümkün olduğunca homojen olmalı ve hava cepleri içermemelidir.
- Elektriksel olarak iletken malzemeler veya elektrik alanları
 - Bir yapı maddesi elektriksel olarak iletken bir madde içeriyorsa, yapı maddesi yüksek bir dielektrik sabitine sahiptir, bu da nem değerlerinin yüksek görünmesine neden olur. Bu nedenle ölçümde çok yüksek bir ölçüm değeri görüntülenir.

- Ölçüm yapılacak parça metal bileşen (örn. iğne, civata, hat, boru vs.) içeriyorsa ve bu metal bileşen sensörün ölçüm alanında ise ölçüm değeri, güçlü yansımalar nedeniyle aniden yükselir.
- Normalde görsel kontrolle yapı maddesinde elektriksel olarak iletken malzemelerin olup olmadığı her zaman anlaşılabilir. Burada en büyük hata kaynakları arasında özellikle beton demiri, metal laminasyonu ve ahşap kirli tavanlardaki cüruf gibi iletken yalıtım malzemeleri sayılabilir. Özellikle metal laminasyonlu yalıtım malzemelerinde, ölçüm değerleri bu nedenle her zaman hatalı yorumlanır.
- Ölçüm yapılacak parçanın sürtünme nedeniyle statik olarak yüklenmesine engel olunuz. Statik yüklenme, ölçüm sonucunun yanlış olmasına neden olabilir.
- Ahşap nemi % 10 bağıl nemden düşükse, ölçüm yapılacak parçanın üzerinde elektrostatik kuvvetler oluşabilir. Bu da ölçüm sonucunun yanlış olmasına neden olabilir. Bu, deneyimlere göre kaplama kurutma sistemlerinin çıkışında görülmektedir. Uygun topraklama önlemleriyle statik yüklenmeye engel olunuz.
- İdeal durumda, ölçüm sırasında elektriksel olarak parazitlere neden olan alanlar mevcut olmamalı ve ölçüm yapılacak parçada elektriksel olarak iletken malzemeler bulunmamalıdır.
- Yüzey özelliği
 - Ölçümden önce ölçüm yerinin kirlerden arındırılması gerekir (örn. boya kalıntıları, toz).
 - Yağlı ve / veya sulu ahşap koruyucu maddeler ölçüm sonucunu etkiler.
 - Pürüzlü yüzeylerde daima daha düşük bir ölçüm değeri görüntülenir.
 - İdeal durumda, ölçüm sondasının tamamen dayanabilmesi için ölçüm yapılacak parçanın yüzeyi düz olmalıdır.
- Nem dağılımı
 - Malzeme kalınlığı 2 cm'den küçükse, bitişik malzeme katmanlarının nem değerlerinin ölçüm değerini etkileme tehlikesi ortaya çıkar.
 - İdeal durumda, ölçüm yapılacak parçadaki nem dağılımı eşit olmalıdır.

Ölçüm yapılacak parçadaki mineral maddenin nem miktarı konusunda kantitatif çıkarımlar, ancak Darr Yöntemi veya CM Yöntemi yardımıyla yapılabilir.

Cihazın enerji tüketimi açısından verimli kullanımına ilişkin bilgiler

Gereksiz enerji tüketimini önlemek için, cihazın sadece gerçek kullanım süresi boyunca açık kalmasına dikkat ediniz. Mevcutsa, cihazın kapatma otomatiden faydalanınız.

Kullanıcının kendi yapabileceği bakım, onarım veya ürünün temizliğine ilişkin bilgiler

Pil değişimi

Cihazdaki LED kırmızı renkte yanıp sönüyorsa veya cihaz artık açılmıyorsa pilin değiştirilmesi gerekir. Bkz. Kullanım bölümü

Temizlik

Cihazı nemli, yumuşak, hav bırakmayan bir bezle temizleyiniz. Dış gövdenin içine nem girmemesine dikkat ediniz. Sprey, çözücü madde, alkol içeren temizleyiciler veya aşındırıcı maddeler kullanmayınız; bunun yerine bezi nemlendirmek için sadece temiz su kullanınız.

Onarım

Cihazda hiçbir değişiklik yapmayınız ve yedek parçaları kendi başınıza takmayınız. Onarım veya cihaz kontrolü için üreticiye başvurunuz.

Hatalar ve arızalar

Kusursuz işlevselliği temin etmek için, cihaz üretim esnasında defalarca kontrol edilmiştir. Buna rağmen arızalar ortaya çıkarsa cihazı aşağıdaki listeye göre kontrol ediniz.

Bluetooth bağlantısı kopuyor veya kesiliyor

- appSensor'daki LED'in yeşil renkte yanıp yanmadığını kontrol ediniz. Yanıyorsa, appSensor'u kısa süreli komple kapatınız ve açınız. appSensor'u uç cihaza tekrar bağlayınız.
- Pil gerilimini kontrol ediniz ve gerekirse yeni piller takınız.
- appSensor ile uç cihaz arasındaki mesafe appSensor'un telsiz menziline daha mı fazla (bkz. *Teknik bilgiler* bölümü) veya appSensor ile uç cihaz arasında masif bina parçaları (duvarlar, direkler) mi var? İki cihaz arasındaki mesafeyi azaltınız ve direkt bir "görüş bağlantısı" olmasını sağlayınız.

Uç cihazda gösterilmesine rağmen sensör uç cihaza bağlanamıyor.

- Uç cihazınızın Bluetooth ayarlarını kontrol ediniz. Burada, cihaz yerinin iyileştirilmiş doğruluğu temelinde üreticiye özel ayarlar olası bir neden olabilir. Bu ayarları etkinleştiriniz ve sensörle yeniden bağlantı kurmayı deneyiniz.

Kullandığınız sensör tipine yönelik diğer yardımları, MultiMeasure Mobile uygulamasındaki Ayarlar => *Yardım* menü öğesinde bulabilirsiniz. *Yardım* menü öğesi seçildikten sonra, uygulamanın yardım sayfasına bir link açılır. *İçeriklere genel bakış* başlığı altında, ayrıntılı bir yardım sunan bir seçim menüsü açılır. Tercihe bağlı olarak, tüm yardım sayfasını okuyabilir ve münferit yardım maddeleri hakkında bilgi edilebilirsiniz.

Bakım, onarım ve kullanımda uyulması gereken kurallar



Uyarı

Dış gövdenin açılmasını gerektiren periyodik bakım çalışmaları ve onarımlarda Trotec müşteri servisine başvurunuz. Kurallara aykırı şekilde açılan cihazlar her türlü garanti kapsamı dışındadır ve garanti talepleri geçersiz olur.

Üretici ve ithalatçı firmanın unvanı, adres ve telefon numarası

İthalatçı (sadece Türkiye için geçerlidir):

Trotec Endüstri Ürünleri Tic.Ltd.Sti.

Oruçreis Mh., Giyimkent Cd.,

14. Sok. No.61, Giyimkent Sitesi

34235 Esenler/İstanbul

Telefon: +90 212 438 56 55

Faks: +90 212 438 56 51

Üretici:

Trotec GmbH

Grebbener Straße 7

D-52525 Heinsberg

Telefon: +49 2452 962-400

Faks: +49 2452 962-200

E-posta: info@trotec.de

Servis istasyonları

Aşağıdaki bilgiler sadece Türkiye için geçerlidir:

Trotec Endüstri Ürünleri Tic.Ltd.Sti.

Oruçreis Mh., Giyimkent Cd.,

14. Sok. No.61, Giyimkent Sitesi

34235 Esenler/İstanbul

Telefon: +90 212 438 56 55

Kullanım sırasında insan veya çevre sağlığına tehlikeli veya zararlı olabilecek durumlara ilişkin uyarılar

Elektronik cihazlar evsel atık değildir ve T¼rkiye'de, elektrikli ve elektronik cihazlar hakkındaki Elektrikli ve Elektronik Teçhizat Atıkları Direktifi'ne (EETA) g¼re uzman bir tasfiye merkezine g¼nderilmelidir. Kullandıktan sonra l¼tfen bu cihazı geğerli yasal d¼zenlemelere uygun Şekilde tasfiye ediniz.

Uygunluk beyanı (Aslının ęevirisi)

İŐbu beyanla, Trotec GmbH olarak biz, aŐađıda tanımlanan ¼r¼n¼n 2014/53/EU sayılı AB Telsiz İletiŐim Sistemleri Y¼netmeliđi'nin gerekliliklerine uygun olarak geliŐtirildiđini, tasarlandığını ve ¼retildiđini kendi sorumluluğumuz altında geliŐtirildiđini, tasarlandığını ve ¼retildiđini beyaz ederiz.

¼r¼n modeli / ¼r¼n:

BM31WP

¼r¼n tipi:

akıllı telefondan kullanılan malzeme nemi ¼lç¼m cihazı

İlk ¼retim yılı:

2019

İlgili AB Y¼netmelikleri:

- 2001/95/EG
- 2014/30/EU

Uygulanan uyumlulaŐtırılmıŐ normlar:

- EN 300 328 V2.2.2
- EN 61326-1:2013

Uygulanan ulusal normlar ve teknik spesifikasyonlar:

- EN 301 489-1 Draft Version 2.2.0:2017-03
- EN 301 489-17 Draft Version 3.2.0:2017-03
- EN 61010-1:2010
- EN 62479:2010

¼retici ve teknik belge yetkilisinin adı:

Trotec GmbH

Grebbeener StraŐe 7, D-52525 Heinsberg

Telefon: +49 2452 962-400

E-posta: info@trotec.de

D¼zenleme yeri ve tarihi:

Heinsberg, 17.02.2023

Joachim Ludwig, Genel M¼d¼r

Trotec GmbH

Grebener Str. 7
D-52525 Heinsberg

☎ +49 2452 962-400

☎ +49 2452 962-200

✉ info@trotec.com

www.trotec.com