

BD8M

TR

TALİMATLAR
LAZER METRE



 TROTEC

İçindekiler

Bu kılavuzu kullanma hakkında notlar.....	2
Cihazın kullanım ömrü ve garanti süresi.....	2
Kullanım hatalarına ilişkin bilgiler - Güvenlik.....	2
Cihaz fonksiyonlarıyla ilgili tanıtıcı ve temel bilgiler	4
Taşıma ve nakliye sırasında dikkat edilecek hususlar	6
Bağlantı veya montaj.....	6
Kullanım	6
Cihazın enerji tüketimi açısından verimli kullanımına ilişkin bilgiler	11
Kullanıcının kendi yapabileceği bakım, onarım veya ürünün temizliğine ilişkin bilgiler	11
Bakım, onarım ve kullanımda uyulması gereken kurallar	11
Hatalar ve arızalar	12
Servis istasyonları	12
Üretici ve ithalatçı firmanın unvanı, adres ve telefon numarası	12
Kullanım sırasında insan veya çevre sağlığına tehlikeli veya zararlı olabilecek durumlara ilişkin uyarılar	12

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.



Lazer ışınlarına karşı uyarı

Bu sembol, lazer ışınları nedeniyle insanların 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:



BD8M



<https://hub.trotec.com/?id=45779>

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 açmayınız.

- Cihazın üzerindeki güvenlik işaretlerini, çıkartmaları ve etiketleri çıkarmayınız. Tüm güvenlik işaretleri, çıkartmalar ve etiketlerin okunur durumda olmasını sağlayınız.
- Doğrudan lazer ışınına bakmaktan kaçınınız.
- Lazer ışınına insanlara veya hayvanlara doğru yöneltmeyiniz.
- 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.
- Cihazı sadece ölçüm yerinde yeterli güvenlik önlemleri alındığı takdirde kullanınız (örn. trafiğe açık caddelerdeki, şantiyelerdeki, vb. ölçümlerde). Aksi takdirde cihazı kullanmayınız.
- Depolama ve çalışma koşullarına dikkat ediniz (bkz. Teknik Bilgiler).

Usulüne uygun kullanım

Cihazı sadece Teknik bilgiler kısmında belirtilen ölçüm aralığı içinde, entegre lazer yardımıyla mesafe, alan ve hacim değerlerini ölçmek için kullanınız. Entegre çapraz çizgi lazerini sadece yatay, dikey ve / veya paralel çizgileri belirlemek ve kontrol etmek amacıyla yansıma yapmayan yüzeylere projeksiyon için yardımcı araç olarak kullanınız Bu sırada teknik bilgilere dikkat ediniz ve uyunuz.

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 kullanmayınız.

Cihazı insanlara veya hayvanlara doğru yöneltmeyiniz.

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

Personelin niteliği

Bu cihazı kullanan kişiler:

- Lazerli ölçüm cihazlarıyla çalışma sırasında oluşan tehlikeleri bilmeli,
- Başta Kullanım hatalarına ilişkin bilgiler – Güvenlik bölümü olmak üzere kılavuzu anlamış olmalıdır.

Cihazın üzerindeki güvenlik işaretleri ve levhalar

Not

Cihazın üzerindeki güvenlik işaretlerini, çıkartmaları ve etiketleri çıkarmayınız. Tüm güvenlik işaretleri, çıkartmalar ve etiketlerin okunur durumda olmasını sağlayınız.

Cihazın üzerine aşağıdaki güvenlik işaretleri ve levhalar takılmıştır:

Güvenlik işaretleri	Anlamı
	Uyarı levhası, cihazın yan tarafında, kemer klipsinin yanında yer alır ve Sınıf 2 Lazerli bir cihazın söz konusu olduğunu belirtir. Güç, 1 mW altındadır. Lazerin frekans aralığı, 630 ile 670 nm arasındadır. Lazer ışınına veya lazer ışınının çıktığı deliğe bakmayınız!
	Uyarı levhası, cihazın yan tarafında, tuşların yanında yer alır. Lazer ışınına veya lazer ışınının çıktığı deliğe bakmayınız!

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!



Lazer ışınlarına karşı uyarı

Lazer sınıfı 2, P maks.: < 1 mW, λ: 400-700 nm, EN 60825-1:2014

Lazer ışınına veya lazerin çıktığı deliğe direkt olarak bakmayınız.

Lazer ışını keskinlikle insanlara, hayvanlara veya yansıtıcı yüzeylere yöneltmeyiniz. Lazer ışını ile kısa bir görsel temas dahi gözlerde sorunlara neden olabilir. Lazer çıkışına optik aletlerle (örn. büyüteç, dürbün, vb.) bakılması sonucunda gözlemlere yönelik bir tehlike oluşur. Sınıf 2 bir lazerle çalışırken, göz korumasının takılmasına yönelik ulusal yasalara dikkat ediniz.



Uyarı

Boğulma tehlikesi!

Ambalaj malzemesini dikkatsizce etrafta bırakmayınız. Çocuklar için tehlikeli bir oyuncığa 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

BD8M lazer metrelerin yardımıyla mesafe, alan ve hacim değerleri belirlenebilir. Endirekt ölçümler, Pisagor fonksiyonu aracılığıyla gerçekleştirilir.

Cihaz, 5 metreye kadar ölçümler için yerleşik bir çapraz çizgi lazerine ve bir şerit metreye sahiptir.

Cihaz, farklı ölçüm fonksiyonlarının kullanımı için ayrı kumanda elemanlarıyla donatılmıştır. Çok satırlı, arkadan aydınlatmalı ekranda, belirlenen değerler ve ölçüm fonksiyonları görüntülenir.

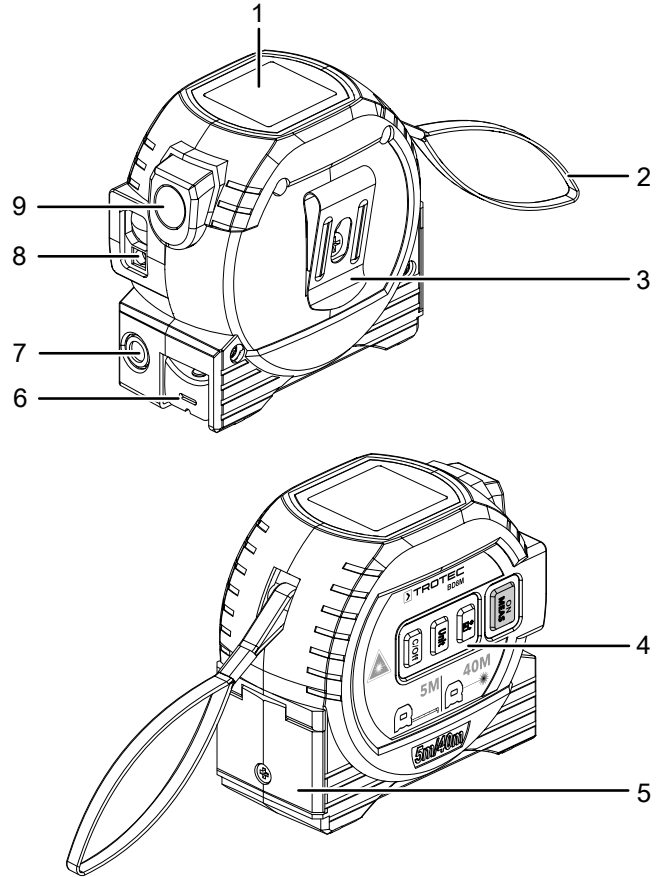
Ölçüm mesafesi

Cihazın menzili Teknik bilgiler bölümünden öğrenebilirsiniz. Daha büyük mesafelerde ölçüm yapmak, belirli koşullara bağlı olarak (örn. geceleyin, gün ağarırken veya hedefin gölgeyle örtüldüğü durumlarda) hedef panosu olmadan da mümkündür. Gündüzleri, düşük oranda yansıtıcı hedeflerde mesafeyi büyütmek için bir hedef panosu kullanınız.

Hedef yüzeyler

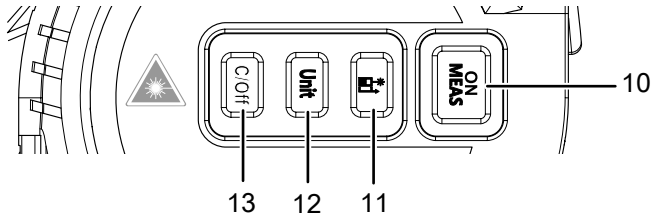
Lazer renksiz sıvılar (örn. su), tozsuz cam, strafor veya başka yarı saydam malzemelerin üzerine geldiğinde ölçüm hataları oluşabilir. Lazer çok parlak bir yüzeye çarptığında ve bu nedenle sapırıldığında da ölçüm sonuçları hatalı olabilir. Mat, yansıtıcı olmayan veya koyu yüzeyler ölçüm süresini uzatabilir.

Cihazın görünümü



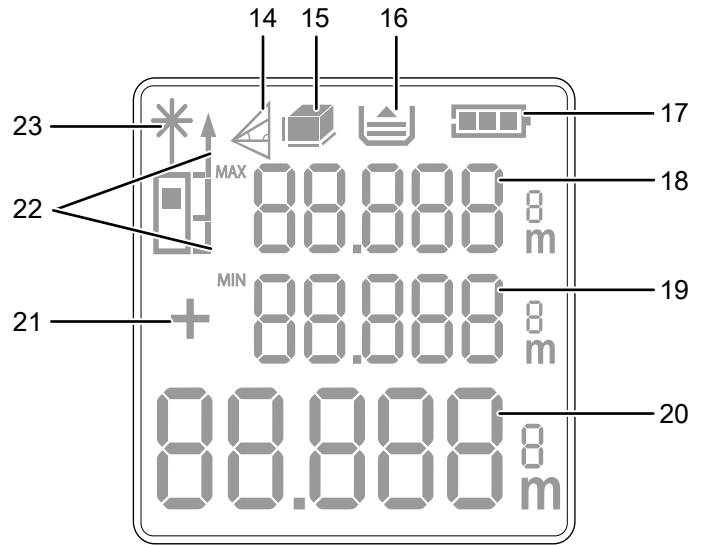
No.	Tanım
1	Ekran
2	Asma kemeri
3	Kemer klipsi
4	Kumanda elemanları
5	Kapaklı pil bölümü
6	Şerit metre
7	Çapraz çizgi lazeri
8	Lazer
9	Geri sarma tuşu

Kumanda elemanları



No.	Tanım	Fonksiyon
10	ON/MEAS (AÇMA/ÖLÇÜM) tuşu	Kısa süreli basma: Cihazı açma/ölçüm Uzun süreli basma: Sürekli mesafe ölçümünü başlatma 5 saniye basma: Çapraz çizgi lazerini açma
11	Unit tuşu	Kısa süreli basma: Ölçüm fonksiyonlarını değiştirme Uzun süreli basma: Referans noktasını değiştirme
12	Unit (Birim) tuşu	Kısa süreli basma: Hafıza değerlerini sorgulama Uzun süreli basma: Birimleri değiştirme / kayıt defterini silme
13	C/Off (C/Kapatma) tuşu	Kısa süreli basma: Son değeri silme Uzun süreli basma: Cihazın kapatılması

Ekran



No.	Gösterge	Fonksiyon
14	Endirekt ölçüm	Endirekt ölçüm (iki yardımcı ölçüm) Endirekt ölçüm (üç yardımcı ölçüm)
15	Oda	Yüzey ölçümü Hacim ölçümü
16	Kayıt defteri	Ölçüm değerlerinin kayıt defteri açık
17	Pil durumu	pilin şarj seviyesini gösterir
18	Ölçüm değeri 1	Ölçülen ilk değer/Maksimum değer
19	Ölçüm değeri 2	Ölçülen ikinci veya üçüncü değer/Minimum değer
20	Alt ölçüm değeri göstergesi	Ölçülen son değer/Hesaplamanın sonucu
21	+/-	Ölçüm değerlerini toplama/ çıkartma
22	Referans noktası	Ön referans noktası Arka referans noktası
23	Lazer	Lazer aktif

Teknik bilgiler

Parametre	Değer
Model	BD8M
Ağırlık	295 g
Ebatlar (Y x G x D)	85 x 82 x 56 mm
Şerit metrenin ölçüm aralığı	0 ila 5 m
Lazerin ölçüm aralığı	0,20 ila 40 m 0,66 ila 131 ft
Ölçüm birimleri	m/ft/inç/ft+inç
Hassasiyet	±2 mm
Ölçüm aralığı çözünürlüğü	1 mm
Çapraz çizgi lazerinin menzili	10 m
Kayıt defterindeki kayıt sayısı	20
Çalışma sıcaklığı	0 °C ila 40 °C (32 °F ila 104 °F)
Depolama sıcaklığı	-10 °C ila 60 °C (14 °F ila 140 °F)
Lazer gücü	< 1 mW (650 nm)
Lazer sınıfı	II
Cihazın kapatılması	Kullanılmaması durumunda yaklaşık 2 dakika sonra
Lazeri/ekran aydınlatmasını kapatma	Kullanılmaması durumunda yaklaşık 30 saniye sonra
Güç kaynağı	2 x 1,5 V pil (Tip AAA)

Teslimat kapsamı

- 1 x cihaz BD8M (piller hariç)
- 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

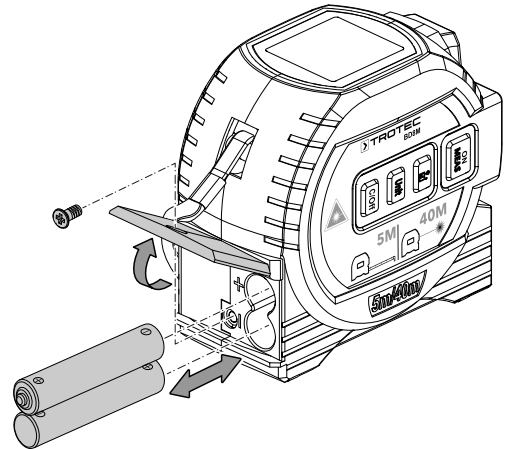
Bağlantı veya montaj

Mobil cihazlarda montaj gerekmez.

Kullanım**Pillerin takılması****Not**

Cihazın yüzeyinin kuru ve cihazın kapatılmış olduğundan emin olunuz.

1. Pil bölmesi kapağını (5) bir tornavidayla gevşetiniz.
2. AAA tipinde (1,5 V) iki pili, kutupları doğru olacak şekilde (+/-) pil bölmesine yerleştiriniz.



3. Pil bölmesi kapağını cihaza yerleştiriniz ve vidalayınız.

Açma

1. **ON/MEAS (AÇMA/ÖLÇÜM)** tuşuna (10) yaklaşık 1 saniye süreyle basınız.
⇒ Ekran açılır ve cihaz çalışmaya hazır hale gelir.

Temel ayarlar

Referans noktasının ayarlanması

Cihaz, referans noktasından başlayarak toplam mesafeyi ölçer. Ayrıca örn. cihazın arka kısmı da referans noktası olarak ayarlandıysa cihazın uzunluğu birlikte ölçülür. Standart olarak referans noktası cihazın arka kısmına yerleştirilir. Fakat referans noktasını cihazın ön kısmına da kaydırabilirsiniz. Bunun için aşağıdaki yöntemi izleyiniz:

1. Referans noktasını cihazın ön kısmına kaydırmak için  tuşuna (11) uzun süreli basınız.
⇒ Referans noktası kaydırılırken bir sinyal sesi duyulur.
⇒ **Referans noktası** göstergesi (22) seçilen referans noktasını gösterir.

Referans noktası, kapatma ve tekrar açma işleminden sonra otomatik olarak tekrar cihazın arka kısmına kaydırılır.

Birimler arasında geçiş yapma

1. Ölçüm değerlerinin birimi arasında geçiş yapmak için **Unit (Birim)** tuşuna (12) birkaç kez uzun süreyle basınız. Birim, üç ölçüm değeri göstergesinin (18, 19, 20) arkasında gösterilir. Arka arkaya aşağıdaki birimleri ayarlayabilirsiniz:
⇒ 0,000 m (metre cinsinden gösterge, 1 mm hassasiyet)
⇒ 0,0 in (inç cinsinden gösterge, 1/10 inç hassasiyet)
⇒ 0 in (inç cinsinden gösterge, 1 inç hassasiyet)
⇒ 0,00 ft (foot cinsinden gösterge, 1/10 foot)
⇒ 0' 0" (foot ve 1/8 inç cinsinden gösterge, 1/8 inç hassasiyet)

Kayıt defterindeki ölçüm değerini çağırma

Cihaz, son 20 ölçüm değerini otomatik olarak kaydeder. Kaydedilen ölçüm değerleri aşağıdaki şekilde çağrılabilir:

1. Kayıt defterini çağırarak için **Unit (Birim)** tuşuna (12) kısa süreli basınız.
⇒ Kayıt defteri göstergesi (16) görüntülenir.
⇒ **1. ölçüm değeri** göstergesi (18), seçilen ölçümün değerini gösterir.
2. Kayıt defterinde gezinmek ve kaydedilen ölçüm değerlerini çağırarak için **Unit (Birim)** tuşuna (12) tekrar kısa süreli basınız.
3. Kaydedilen ölçüm değerlerini silmek için **Unit (Birim)** tuşuna (12) uzun süreli basınız.
4. Ölçüm menüsüne gitmek için **C/Off (C/Kapatma)** tuşuna (13) kısa süreli basınız.

Ölçümlerin yapılması



Lazer ışınlarına karşı uyarı

Lazer sınıfı 2, P maks.: < 1 mW, λ: 400-700 nm, EN 60825-1:2014

Lazer ışınına veya lazerin çıktığı deliğe direkt olarak bakmayınız.

Lazer ışını keskinlikle insanlara, hayvanlara veya yansıtıcı yüzeylere yöneltmeyiniz. Lazer ışını ile kısa bir görsel temas dahi gözlerde sorunlara neden olabilir. Lazer çıkışına optik aletlerle (örn. büyüteç, dürbün, vb.) bakılması sonucunda gözlere yönelik bir tehlike oluşur. Sınıf 2 bir lazerle çalışırken, göz korumasının takılmasına yönelik ulusal yasalara dikkat ediniz.



Bilgi

Ölçümden önce, doğru referans noktasının seçilmiş olmasına dikkat ediniz. Varsayılan olarak arka referans noktası ayarlanmıştır. Referans noktası, bir ölçüm devam ederken değiştirilmemelidir!

Not

Devam eden bir ölçümü **C/Off (Kapatma)** tuşuyla (13) her an iptal edebilirsiniz.

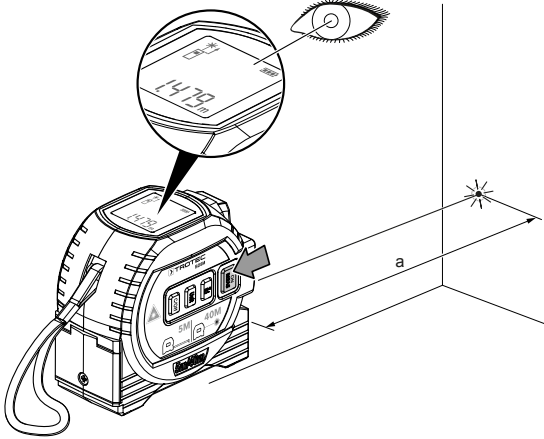
Not

Birden çok ölçüm değerine sahip ölçümlerde, **C/Off (Kapatma)** tuşuna (13) basarak ölçümleri kademeli olarak silebilirsiniz.

1. Arka arkaya aşağıdaki ölçüm modlarını çağırarak için  tuşlarına (11) birkaç kez basınız:
⇒ Tek mesafe ölçümü:
- Ölçüm değerlerini toplayabilir veya çıkartabilirsiniz
- MAKS/MİN/Güncel değerler bir sürekli ölçüm yapabilirsiniz
⇒ Alan ölçümü
⇒ Hacim ölçümü
⇒ Endirekt yükseklik ölçümü
⇒ İkili endirekt yükseklik ölçümü

Tekli mesafe ölçümü yapma

1. Lazeri etkinleştirmek için **ON/MEAS (AÇMA/ÖLÇÜM)** tuşuna (10) kısa süreli basınız.
⇒ Lazer aktifken **Lazer göstergesi** (23) yanıp söner.
2. Lazeri hedef yüzeye yöneltiniz.
3. Bir mesafe ölçümü gerçekleştirmek için **ON/MEAS (AÇMA/ÖLÇÜM)** tuşuna (10) tekrar kısa süreli basınız.
⇒ Ölçüm sırasında **Lazer göstergesi** (23) kapanır.
⇒ Ölçülen değer, **Alt ölçüm değeri** göstergesinde (20) görüntülenir.



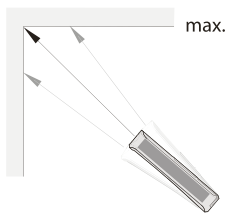
Bilgi

Kullanılmaması durumunda lazer yaklaşık 30 saniye sonra kapatılır. Lazeri açmak için **ON/MEAS (AÇMA/ÖLÇÜM)** tuşuna (10) kısa süreli basınız.

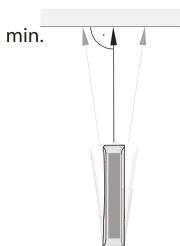
Süre, MIN ve MAKS ölçümün yapılması

Bu ölçüm yönteminde cihazı hareket ettirebilirsiniz, bu sırada ölçüm değeri yaklaşık her 0,5 saniyede yeniden hesaplanır. MAKS/MİN/Güncel değer göstergesiyle sürekli ölçüm fonksiyonunu örn. aşağıdaki ölçümler için kullanabilirsiniz:

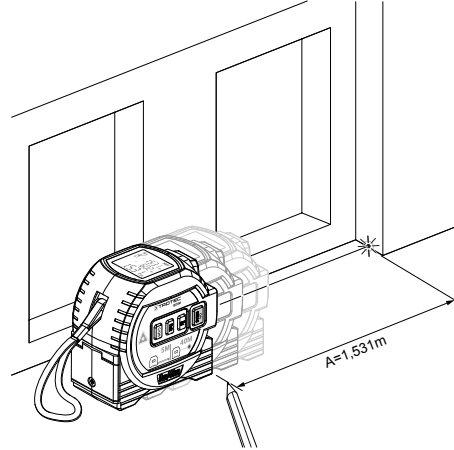
- Bir diyagonal ölçme (MAX değeri)



- Bir duvara/tabana dikmeyi belirleme (MIN değeri)



- Bir mesafe için belirtilen değeri çizme (örn. bir zemin planından bir ölçü)



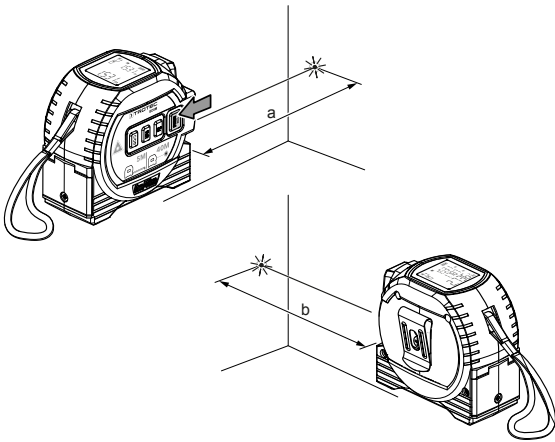
1. **ON/MEAS (AÇMA/ÖLÇÜM)** tuşuna (10) yaklaşık 3 saniye basınız.
⇒ Tekrarlanan bir sinyal sesi duyulur.
⇒ **Lazer göstergesi** (23) yanar.
⇒ 1. ölçüm değeri göstergesinin (18) yanında MAKS sembolü ve 2. ölçüm değeri göstergesinin (19) yanında MİN sembolü yanıp söner.
2. İstenen ölçüm değeri belirlemesine bağlı olarak cihazı yavaşça ileri geri ve yukarı aşağı doğru hareket ettiriniz (örn. odanın bir köşesinde).
⇒ Ekranda; maksimum değer (18), minimum değer (19) ve güncel değer (20) gösterilir.
3. Sürekli ölçümü sonlandırmak için **ON/MEAS (AÇMA/ÖLÇÜM)** tuşuna (10) kısa süreli basınız.
⇒ Ekranda; maksimum değer (18), minimum değer (19) ve son değer (20) gösterilir.

Ölçüm değerleri ekleme/çıkartma

1. İki ölçüm değerini toplamak için  tuşuna (11) bir kez kısa süreli basınız.
İki ölçüm değerini çıkartmak için  tuşuna (11) iki kez kısa süreli basınız.
2. Bir ölçüm yapmak için **ON/MEAS (AÇMA/ÖLÇÜM)** tuşuna (10) kısa süreli basınız.
⇒ Ölçüm değeri, 1. ölçüm değeri göstergesinde (18) görüntülenir.
3. İkinci ölçümü yapmak için **ON/MEAS (AÇMA/ÖLÇÜM)** tuşuna (10) tekrar kısa süreli basınız.
⇒ İkinci ölçüm değeri, 2. ölçüm değeri göstergesinde (19) görüntülenir.
⇒ Toplam sonuç, **Alt ölçüm değeri** göstergesinde (20) görüntülenir.

Alan ölçümünün yapılması

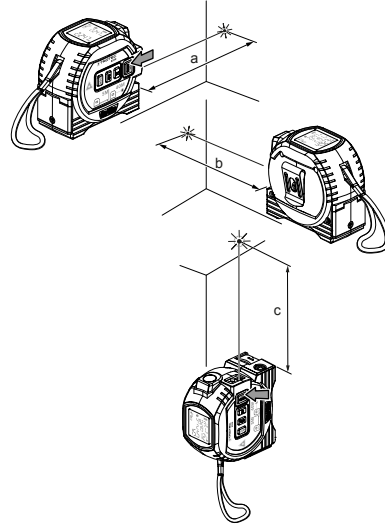
1. Oda göstergesinde (15) alan ölçümünün  sembolü görüntülenene kadar  tuşuna (11) basınız.
2. İlk ölçümü (örn. uzunluk) yapmak için ON/MEAS (AÇMA/ÖLÇÜM) tuşuna (10) kısa süreli basınız.
⇒ Ölçüm değeri, 1. ölçüm değeri göstergesinde (18) görüntülenir.
3. İkinci ölçümü (örn. genişlik) yapmak için ON/MEAS (AÇMA/ÖLÇÜM) tuşuna (10) tekrar kısa süreli basınız.
⇒ İkinci ölçüm değeri, 2. ölçüm değeri göstergesinde (19) görüntülenir.
⇒ Cihaz, ON/MEAS (AÇMA/ÖLÇÜM) tuşuna (10) ikinci kez basıldıktan sonra kendi kendine alan değerini hesaplar ve Alt ölçüm değeri göstergesinde (20) görüntüler.



Hacim ölçümünün yapılması

1. Oda göstergesinde (15) hacim ölçümünün  sembolü görüntülenene kadar  tuşuna (11) basınız.
⇒ Ölçülecek taraf her defasında yanıp sönerek görüntülenir.
2. İlk ölçümü (örn. uzunluk) yapmak için ON/MEAS (AÇMA/ÖLÇÜM) tuşuna (10) kısa süreli basınız.
⇒ Mesafenin uzunluğu, 1. ölçüm değeri göstergesinde (18) görüntülenir.
3. İkinci ölçümü (örn. genişlik) yapmak için ON/MEAS (AÇMA/ÖLÇÜM) tuşuna (10) tekrar kısa süreli basınız.
⇒ İkinci ölçüm değeri, 2. ölçüm değeri göstergesinde (19) görüntülenir.
⇒ Alan değeri, Alt ölçüm değeri göstergesinde (20) ara sonuç olarak görüntülenir.

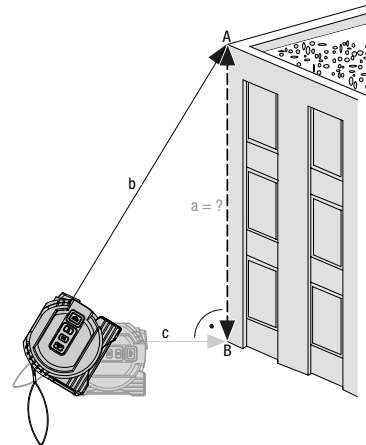
4. İkinci ölçümü (örn. yükseklik) yapmak için ON/MEAS (AÇMA/ÖLÇÜM) tuşuna (10) tekrar kısa süreli basınız.
⇒ Üçüncü ölçüm değeri, 2. ölçüm değeri göstergesinde (19) görüntülenir.
⇒ Cihaz, ON/MEAS (AÇMA/ÖLÇÜM) tuşuna (10) üçüncü kez basıldıktan sonra kendi kendine hacim değerini hesaplar ve Alt ölçüm değeri göstergesinde (20) görüntüler.



Endirekt yükseklik ölçümü (Pisagor)

Bu yöntemin yardımıyla, bilinmeyen bir mesafenin (a) uzunluğu Pisagor teoremi aracılığıyla belirlenebilir. Yöntem, örn. yükseklik ölçümleri için uygundur.

Ölçüm sonucu (a), b ve c mesafeleri belirlenerek hesaplanır.



✓ a ve c mesafeleri, dik açıda birbirini keser.

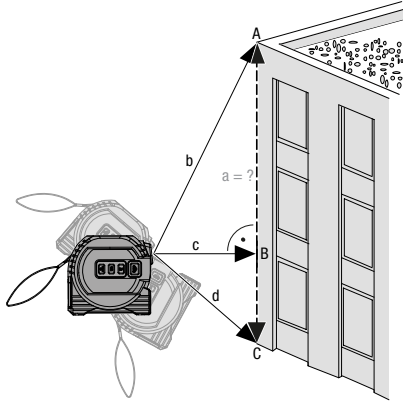
1. Endirekt ölçüm göstergesinde (14)  sembolü görüntülenene kadar  tuşuna (11) basınız.
⇒ Üst çubuk (hipotenüs) yanıp söner.

2. Ölçüm yapmak için cihazı önce en yüksek noktaya (A) yöneltiniz ve **ON/MEAS (AÇMA/ÖLÇÜM)** tuşuna (10) bir kez kısa süreli basınız. Bu sırada cihazı hareketsiz şekilde tutunuz ve cihazı iki arka kenarıyla düz şekilde yere koyunuz. **İki arka kenardaki son nokta, ölçümler esnasında değişmemelidir!**
 - ⇒ Mesafenin uzunluğu, **1. ölçüm değeri** göstergesinde (18) görüntülenir.
3. Yatay mesafeyi ölçmek için cihazı yatay olarak hizalayınız alt ölçüm noktasına (B) hizalayınız ve **ON/MEAS (AÇMA/ÖLÇÜM)** tuşuna (10) bir kez kısa süreli bir kez basınız.
 - ⇒ İkinci ölçüm değeri, **2. ölçüm değeri** göstergesinde (19) görüntülenir.
 - ⇒ Belirlenecek mesafe, **Alt ölçüm değeri göstergesinde (20) sonuç olarak görüntülenir.**

İkili endirekt yükseklik ölçümü

Bu yöntem, ayak noktasıyla aynı yükseklikte duruyorsanız örn. yükseklik ölçümleri için uygundur.

Ölçüm sonucu (a), b, c ve d mesafeleri belirlenerek hesaplanır.



- ✓ a ve c mesafeleri, dik açıda birbirini keser.
1. **Endirekt ölçüm** göstergesinde (14) iki kat endirekt ölçüm sembolü  görüntülenene kadar **ON/MEAS (AÇMA/ÖLÇÜM)** tuşuna (11) basınız.
 2. Ölçüm yapmak için cihazı önce en yüksek noktaya (A) yöneltiniz ve **ON/MEAS (AÇMA/ÖLÇÜM)** tuşuna (10) bir kez kısa süreli basınız. Bu sırada cihazı mümkün olduğunca hareketsiz bir şekilde tutunuz. **Cihazın referans noktasına göre hizası, ölçümler sırasında değişmemelidir!**
 - ⇒ Mesafenin uzunluğu, **1. ölçüm değeri** göstergesinde (18) görüntülenir.
 3. Yatay mesafeyi ölçmek için cihazı yatay olarak hizalayınız (B noktasına) ve **ON/MEAS (AÇMA/ÖLÇÜM)** tuşuna (10) bir kez kısa süreli bir kez basınız.
 - ⇒ İkinci ölçüm değeri, **2. ölçüm değeri** göstergesinde (19) görüntülenir.

4. Ölçüm yapmak için cihazı en derin noktaya (C) yöneltiniz ve **ON/MEAS (AÇMA/ÖLÇÜM)** tuşuna (10) bir kez kısa süreli basınız.
 - ⇒ Üçüncü ölçüm değeri, **2. ölçüm değeri** göstergesinde (19) görüntülenir.
 - ⇒ Belirlenecek mesafe, **Alt ölçüm değeri göstergesinde (20) sonuç olarak görüntülenir.**

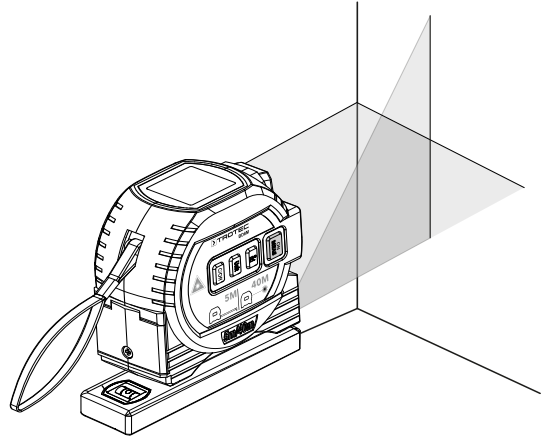
Çapraz çizgi lazerini kullanma

Çapraz çizgi lazeri, bir su terazinde olduğu gibi örn. düz bir çizgi üzerinde delikler delmek için zeminlere lazer çizgileri yansıtır.

Her ölçüm fonksiyonundan çapraz çizgi lazerine geçebilirsiniz.

Çapraz çizgi lazerini kullanmadan önce cihazı örn. bir su terazisi üzerinde yatay pozisyona getiriniz.

1. **ON/MEAS (AÇMA/ÖLÇÜM)** tuşuna (10) yaklaşık 5 saniye süreyle basınız.
 - ⇒ Bir sinyal sesi duyulur.
 - ⇒ Lazer, hedef alanın üzerinde dik açılı çarpı işareti olarak gösterilir.
2. Nokta lazere geçmek için **ON/MEAS (AÇMA/ÖLÇÜM)** tuşuna (10) kısa süreli basınız.

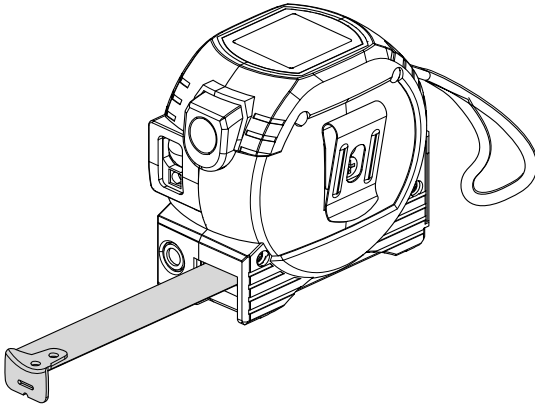


Lazer, cihaz açılırken varsayılan olarak nokta şeklinde gösterilir.

Şerit metrenin kullanılması

Entegre şerit metrenin yardımıyla, 5 m/40 ft'ye kadar bir mesafeyi manüel olarak ölçebilirsiniz.

1. Şerit metreyi (6) dışarı çekiniz ve metal uç parçayı istediğiniz ölçümün hedef noktasına tutunuz.
⇒ Şerit metre, dışarı çekilen uzunlukta bloke edilir.
2. Ölçülen mesafeyi, şerit metrenin skalasından okuyunuz.
⇒ Şerit metre, mesafeyi 0,000 m (alt skala) ve 0,0 ft (üst skala) cinsinden gösterir.
3. Şerit metreyi içeri sarmak için geri sarma tuşunu (9) basılı tutunuz.
⇒ Şerit metre otomatik olarak cihazın içine çekilir.



Kapatma

1. C/Off (C/Kapatma) tuşuna (13) basınız.
⇒ Ekran kapanır.
⇒ Bir sinyal sesi duyulur.

Kullanılmaması durumunda cihaz yaklaşık 2 dakika sonra otomatik olarak kapanır.

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 otomatiğinden faydalanınız.

Kullanıcının kendi yapabileceği bakım, onarım veya ürünün temizliğine ilişkin bilgiler

Pil değişimi

Ekranda *Pil durumu* göstergesi (17) yanıp sönerse veya cihaz artık açılmıyorsa pilin değiştirilmesi gerekir (bkz. Pillerin takılması 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.

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.

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.

Cihaz açılmıyor:

- Pillerin şarj durumunu kontrol ediniz. Gerekirse pilleri değiştiriniz.
- Pillerin doğru oturup oturmadığını kontrol ediniz. Kutupların doğru olmasına dikkat ediniz.
- Elektriksel kontrolü asla kendi başınıza yapmayınız, bunun için üreticinin müşteri servisiyle iletişime geçiniz.

Ekrandaki gösterge segmentleri çok zor görülüyorsa veya titreşiyorsa:

- Pil gerilimi çok düşük. Pilleri zaman kaybetmeden değiştiriniz.
- Pillerin doğru oturup oturmadığını kontrol ediniz. Kutupların doğru olmasına dikkat ediniz.

Cihaz mantıksız ölçüm değerleri gösteriyor.

- Pil gerilimi çok düşük. Pilleri zaman kaybetmeden değiştiriniz.
- Pillerin doğru oturup oturmadığını kontrol ediniz. Kutupların doğru olmasına dikkat ediniz.

Aşağıdaki arıza göstergeleri, ölçüm değeri göstergesinde görüntülenebilir:

Gösterge	Nedeni	Çözüm
203	Sıcaklık çok yüksek.	Cihazı soğumaya bırakınız. Teknik bilgiler bölümüne göre izin verilen çalışma sıcaklığına dikkat ediniz.
220	Piller boşalmak üzere.	Pil değişimi gerekli, bkz. Pillerin değiştirilmesi bölümü.
254	Hesaplama hatası	Ölçümü tekrar yapınız. Bu sırada, gerekirse ölçüm sırasına ve cihazın konumlanmasına dikkat ediniz.
255	Yansıtılan sinyal alımı çok zayıf.	Ölçümü, yansıtma özellikleri daha iyi olan başka bir yüzeyde tekrarlayınız veya bir hedef plaka kullanınız.
256	Yansıtılan sinyal alımı çok güçlü.	
258	Menzil aşıldı	Teknik bilgiler bölümüne göre menzile dikkat ediniz.
301	Donanım hatası	Cihazı birkaç kez açınız ve kapatınız. Gösterge devam ederse Trotec müşteri hizmetlerini arayınız.

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

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

Grebbeener Straße 7

D-52525 Heinsberg

Telefon: +49 2452 962-400

Faks: +49 2452 962-200

E-posta: info@trotec.de

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



Elektronik cihazlar evsel atık değildir ve Türkiye'de, elektrikli ve elektronik cihazlar hakkındaki Elektrikli ve Elektronik Teçhizat Atıkları Direktifi'ne (EETA) göre uzman bir tasfiye merkezine gönderilmelidir. Kullandıktan sonra lütfen bu cihazı geçerli yasal düzenlemelere uygun şekilde tasfiye ediniz.

Trotec GmbH

Grebbener Str. 7
D-52525 Heinsberg

☎ +49 2452 962-400

☎ +49 2452 962-200

info@trotec.com

www.trotec.com