


DistanceMaster Compact Pro



 **Laser**
650 nm

SPEED SHUTTER 

 **COLOUR DISPLAY**

 **360° ANGLE FUNCTION**

 **DIGITAL CONNECTION**

DE

EN

NL

DA

FR

ES

IT

PL 04

FI 12

PT 20

SV 28

NO 36

TR 44

RU 52

UK

CS

ET

RO

BG

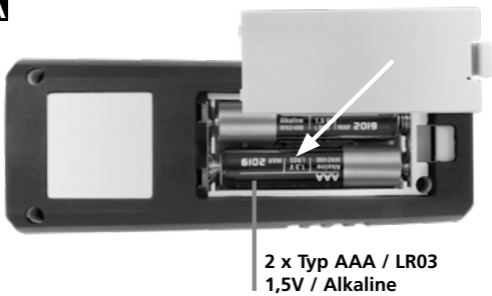
EL

Laserliner

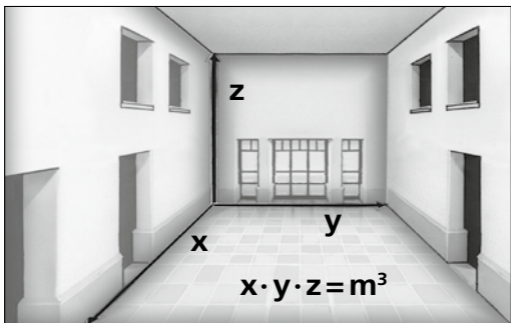
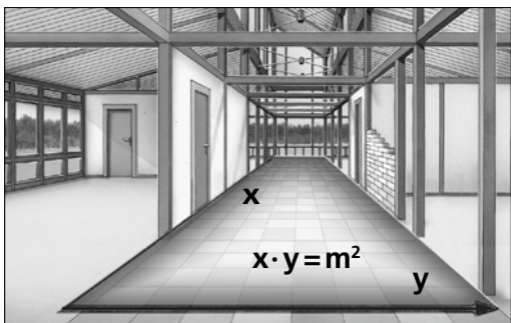
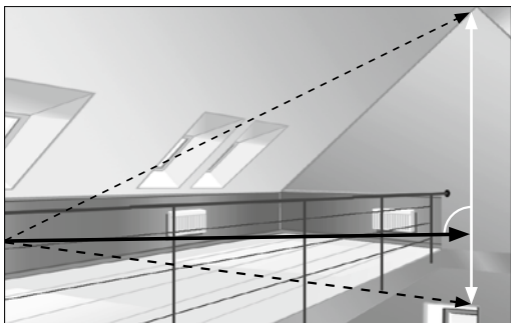
Laserliner



A



DistanceMaster Compact Pro



! Należy przeczytać w całości instrukcję obsługi, dołączoną broszurę „Zasady gwarancyjne i dodatkowe” oraz aktualne informacje i wskazówki dostępne przez łącze internetowe na końcu niniejszej instrukcji. Postępować zgodnie z zawartymi w nich instrukcjami. Niniejszy dokument należy zachować, a w przypadku przekazania urządzenia laserowego załączyć go.

Funkcja / zastosowanie

Dalmierz laserowy z kolorowym wyświetlaczem

- Pomiar długości, powierzchni i kubatury
- Złącze Digital Connection do przenoszenia danych pomiarowych
- Funkcja do pomiaru kąta
- Funkcja Min/Max do wyznaczania odległości skośnych, poziomych i pionowych

Ogólne zasady bezpieczeństwa

- Wykorzystywać urządzenie wyłącznie zgodnie z przeznaczeniem podanym w specyfikacji.
- Przyrządy pomiarowe oraz akcesoria nie są zabawkami dla dzieci. Przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci.
- Przebudowa lub zmiany w urządzeniu są niedozwolone i prowadzą do wygaśnięcia atestu oraz specyfikacji bezpieczeństwa.
- Nie należy narażać urządzenia na wpływ obciążeń mechanicznych, ekstremalnej temperatury, wilgoci ani silnych wstrząsów.
- Nie wolno używać urządzenia, jeżeli nastąpi awaria jednej lub kilku funkcji lub gdy baterie są zbyt słabe.
- Proszę przestrzegać środków bezpieczeństwa lokalnych lub krajowych organów w celu prawidłowego stosowania urządzenia.

Zasady bezpieczeństwa

Stosowanie laserów klasy 2



Promieniowanie laserowe!
Nie kierować lasera w oczy!
Laser klasy 2
< 1 mW · 650 nm
EN 60825-1:2014/AC:2017

- Uwaga: Nie patrzeć w bezpośredni lub odbity promień lasera.
- Nie kierować promienia lasera na osoby.
- W przypadku trafienia oka promieniem laserowym klasy 2 należy świadomie zamknąć oczy i natychmiast usunąć głowę z promienia.
- Manipulacje (zmiany) urządzenia laserowego są niedopuszczalne.
- Nigdy nie patrzeć w promień lasera lub jego odbicia za pomocą instrumentów optycznych (lupy, mikroskopu, lornetki, ...).

Zasady bezpieczeństwa

Postępowanie z promieniowaniem elektromagnetycznym

- Przyrząd pomiarowy odpowiada przepisom i wartościom granicznym kompatybilności elektromagnetycznej zgodnie z dyrektywą EMC 2014/30/UE, która pokrywa się z dyrektywą RED 2014/53/UE.

DistanceMaster Compact Pro

- Należy zwracać uwagę na lokalne ograniczenia stosowania np. w szpitalach, w samolotach, na stacjach paliw oraz w pobliżu osób z rozrusznikami serca. Występuje możliwość niebezpiecznego oddziaływania lub zakłóceń w urządzeniach elektronicznych i przez urządzenia elektroniczne.
- W przypadku dokonywania pomiaru w pobliżu wysokiego napięcia lub w silnym przemiennym polu elektromagnetycznym dokładność pomiaru może być zaburzona.

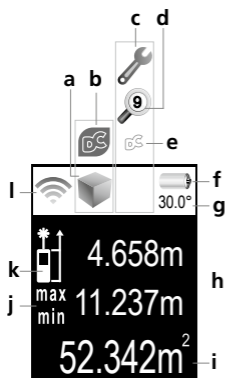
Zasady bezpieczeństwa

Postępowanie z promieniowaniem radiowym RF

- Przyrząd pomiarowy wyposażony jest w interfejs radiowy.
- Przyrząd pomiarowy odpowiada przepisom i wartościom granicznym kompatybilności elektromagnetycznej i promieniowania radiowego zgodnie z dyrektywą RED 2014/53/UE.
- Niniejszym firma Umarex GmbH & Co. KG oświadcza, że urządzenie radiowe typu DistanceMaster Compact Pro spełnia istotne wymagania i inne postanowienia europejskiej dyrektywy Radio Equipment 2014/53/UE (RED). Pełny tekst deklaracji zgodności UE jest dostępny pod następującym adresem internetowym: <http://laserliner.com/info?an=ACH>

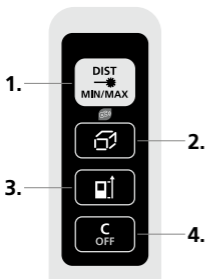
Zakładanie baterii (patrz rysunek A)

Otworzyć komorę baterii i włożyć baterie zgodnie z symbolami instalacyjnymi. Zwrócić przy tym uwagę na prawidłową biegunowość.



WYŚWIETLACZ:

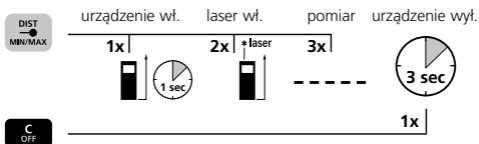
- a** Wskazanie długości / powierzchni / kubatura / Funkcja kąta 1 + 2 + 3
- b** Funkcja Digital Connection
- c** Błąd działania / konieczny serwis
- d** Pamięć
- e** Funkcja Digital Connection aktywowana
- f** Symbol baterii
- g** Wartość pomiaru funkcja kąta
- h** Wartości pośrednie / wartości min/maks
- i** Wartości pomiaru / wyniki pomiaru jednostka m / ft / inch / ' _ ' _ "
- j** Pomiar ciągły min/maks
- k** Płaszczyzna pomiarowa (odniesienie) tył / przód
- l** Wykres słupkowy pokazuje, jak dobrze powierzchnia odbicia nadaje się do pomiaru. Jest to szczególnie przydatne przy pomiarach na dalekie odległości, przy ciemnych powierzchniach i jasnym świetle otoczenia.



KLAWIATURA:

1. Wł / Pomiar /
Pomiar ciągły min/maks
2. Długość / powierzchnia / kubatura /
Funkcja kąta 1 + 2 + 3 / Funkcja
Digital Connection / Pamięć
3. Płaszczyzna pomiarowa
(odniesienie) tył / przód /
Jednostka pomiaru
m / ft / inch / _ ' _ " /
Aktywacja funkcja
Digital Connection
4. WYł / Usuwanie ostatnich
wartości pomiaru

Włączanie, pomiar i wyłączenie:



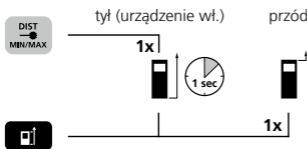
Przełączanie jednostki pomiaru: m / ft / inch / _ ' _ "



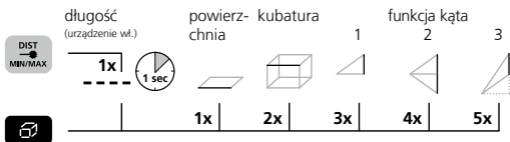
Usuwanie ostatniej wartości pomiaru:



Przełączanie płaszczyzny pomiarowej (odniesienia):

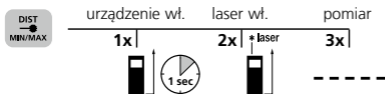


Przełączanie funkcji pomiaru:

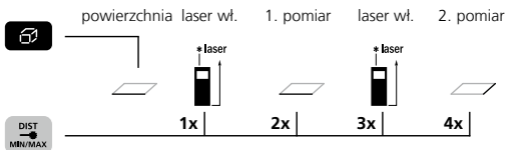


DistanceMaster Compact Pro

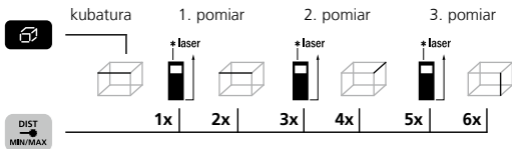
Pomiar długości:



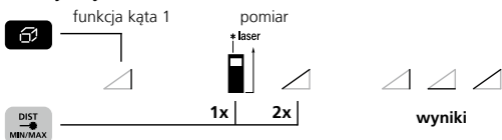
Pomiar powierzchni:



Pomiar kubatury:

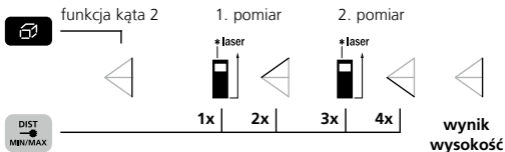


Funkcja kąta 1:



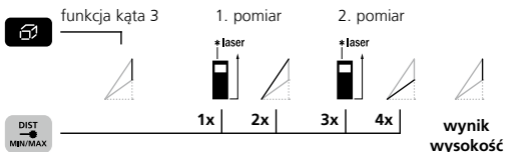
Wyniki pomiaru ustalane są automatycznie przez czujnik nachylenia 360°.

Funkcja kąta 2:



Wynik pomiaru ustalany jest przez czujnik nachylenia 360°.

Funkcja kąta 3:

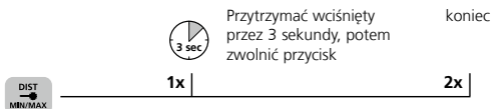


Wynik pomiaru ustalany jest przez czujnik nachylenia 360°.



Funkcja kąta 1, 2, 3: Tylna strona przyrządu jest powierzchnią odniesienia do pomiaru kątów.

Pomiar ciągły min/maks:



Wyświetlacz LC wskazuje największą (max), najmniejszą (min) i aktualną wartość.

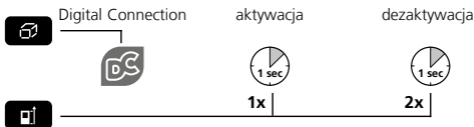
Transmisja danych

Urządzenie posiada złącze cyfrowe, które umożliwia transmisję danych za pomocą technologii radiowej do mobilnych urządzeń końcowych z interfejsem radiowym (np. smartfon, tablet).

Wymagania systemowe dla połączenia cyfrowego można znaleźć pod adresem <http://laserliner.com/info?an=ble>

Urządzenie może nawiązać połączenie radiowe z urządzeniami zgodnymi ze standardem radiowym IEEE 802.15.4. Standard radiowy IEEE 802.15.4 jest protokołem transmisji dla bezprzewodowych sieci osobistych WPAN (Wireless Personal Area Networks). Zasięg ustalony jest na odległości maksymalnie 10 m od urządzenia końcowego i zależy w dużym stopniu od warunków otoczenia, jak np. grubości i materiału ścian, źródeł zakłóceń radiowych oraz właściwości nadawczych / odbiorczych urządzenia końcowego.

Aktywacja / dezaktywacja Digital Connection:



Symbol Digital Connection ukazuje się po aktywacji na wyświetlaczu (e). Przy aktywnej funkcji mobilne urządzenie końcowe może połączyć się z przyrządem pomiarowym za pomocą aplikacji.

DistanceMaster Compact Pro

Aplikacja (App)

Do korzystania z cyfrowego połączenia wymagana jest aplikacja. Można ją pobrać w odpowiednich sklepach internetowych w zależności od urządzenia końcowego:



Upewnij się, że interfejs radiowy mobilnego terminala jest aktywny.

Po uruchomieniu aplikacji i aktywacji funkcji Digital Connection, można nawiązać połączenie pomiędzy terminalem mobilnym a urządzeniem pomiarowym. Jeżeli aplikacja wykryje kilka aktywnych przyrządów pomiarowych, to należy wybrać odpowiedni przyrząd. Przy kolejnym starcie ten przyrząd pomiarowy może zostać automatycznie podłączony.

Funkcja pamięci:



Ważne wskazówki

- Laser wskazuje punkt pomiarowy, do którego odbywa się pomiar. W promieniu lasera nie mogą znajdować się żadne przedmioty.
- Urządzenie kompensuje podczas pomiaru różnice temperatur wnętrza. Dlatego w razie zmiany miejsca pomiaru o dużej różnicy temperatury należy uwzględnić pewien czas adaptacji.
- Eksploatacja urządzenia na zewnątrz jest ograniczona i przy silnym nasłonecznieniu jego użycie jest niemożliwe.
- Wyniki pomiarów na wolnym powietrzu mogą być zafałszowywane przez opady deszczu, mgłę i śnieg.
- W niekorzystnych warunkach, na przykład przy powierzchniach źle odbijających światło, maksymalny odchył pomiaru może być większy niż 3 mm.
- Dywany, tapicerka czy zasłony nie odbijają optymalnie promienia lasera. Należy korzystać z gładkich powierzchni.
- W przypadku pomiarów przez szkło (szyby okienne) wyniki pomiarów mogą być zafałszowane.
- Funkcja oszczędzania energii automatycznie wyłącza urządzenie.
- Urządzenie czyścić miękką szmatką. Do obudowy nie może przedostać się woda.

Kody błędów:

Err101: Wymienić baterie

Err104: Błąd obliczeniowy

Err152: Zbyt wysoka temperatura: > 40°C

Err153: Zbyt niska temperatura: < 0°C

Err154: Poza zakresem pomiaru

Err155: Odbierany sygnał jest zbyt słaby

Err156: Odbierany sygnał jest zbyt silny

Err157: Błędny pomiar lub tło jest zbyt jasne

Err160: Zbyt szybkie poruszanie urządzeniem

Wskazówki dotyczące konserwacji i pielęgnacji

Oczyszczyć wszystkie komponenty lekko zwilżoną ściereczką; unikać stosowania środków czyszczących, środków do szorowania i rozpuszczalników. Przed dłuższym składowaniem wyjąć baterie. Przechowywać urządzenie w czystym, suchym miejscu.

Kalibracja

Przyrząd pomiarowy napięcia musi być regularnie kalibrowany i testowany w celu zapewnienia dokładności wyników pomiarów. Zalecamy przeprowadzać kalibrację raz na rok. W tym celu należy skontaktować się ze sprzedawcą lub działem serwisu UMAREX-LASERLINER.

Dane Techniczne

(Zmiany zastrzeżone. Rev21W40)

Pomiar odległości	
Dokładność (typowo)*	± 2 mm
Zakres pomiaru wewnątrz**	0,1 m - 50 m
Pomiar kąta	
Zakres pomiarowy	± 90°
Rozdzielczość	0,1°
Rozdzielczość	0,1°
Klasa lasera	2 / < 1 mW (EN 60825-1:2014/AC:2017)
Długość fali lasera	650 nm
Warunki pracy	-10°C ... 40°C, wilgotność powietrza maks. 80% wilgotności względnej, bez skraplania, wysokość robocza maks. 2000 m nad punktem zerowym normalnym
Warunki przechowywania	-20°C ... 70°C, wilgotność powietrza maks. 80% wilgotności względnej
Dane eksploatacyjne modułu radiowego	Interfejs IEEE 802.15.4. LE ≥ 4.x (Digital Connection); Pasma częstotliwości: Pasma ISM 2400–2483,5 MHz, 40 kanałów; Moc nadawcza: maks. 10 mW; Szerokość pasma: 2 MHz; Szybkość transmisji: 1 Mbit/s; Modulacja: GFSK / FHSS

DistanceMaster Compact Pro

Dane Techniczne (Zmiany zastrzeżone)

Automatyczne wyłączenie	Laser po 30 sek. / urządzenie po 3 min
Zasilanie	2 x 1,5V LR03 (AAA)
Wymiary (S x W x G)	43 x 110 x 27 mm
Masa	100 g (z baterią)

* Do 10 m odstępów pomiarowych przy dobrze odbijającej światło powierzchni docelowej i temperaturze pokojowej. W przypadku większych odległości i niekorzystnych warunków pomiaru, jak np. silne promieniowanie słoneczne lub słabo odbijające światło powierzchni docelowej, odchylenie pomiarowe może wzrosnąć o $\pm 0,2$ mm/m.

** Przy maks. 5000 luksów

Przepisy UE i usuwanie

Przyrząd spełnia wszystkie normy wymagane do wolnego obrotu towarów w UE.

Produkt ten jest urządzeniem elektrycznym i zgodnie z europejską dyrektywą dotyczącą złomu elektrycznego i elektronicznego należy je zbierać i usuwać oddzielnie.

Dalsze wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i informacje dodatkowe patrz:

<http://laserliner.com/info?an=ACH>





Lue käyttöohje, oheinen lisälehti "Takuu- ja muut ohjeet" sekä tämän käyttöohjeen lopussa olevan linkin kautta löytyvät ohjeet ja tiedot kokonaan. Noudata annettuja ohjeita. Säilytä nämä ohjeet ja anna ne mukaan laserlaitteen seuraavalle käyttäjälle.

Toiminnot / Käyttö

Laser-etäisyysmittari, värinäyttö

- Pituuksien, pinta-alojen ja tilavuuksien mittaus
- Interface Digital Connection para a transferência dos dados de medição
- Kulmamittaustoiminto
- Função Mín./Máx. para determinar trajetos diagonais, horizontais e verticais

Yleiset turvallisuusohjeet

- Käytä laitetta yksinomaan ilmoitettuun käyttötarkoitukseen teknisten tietojen mukaisesti.
- Mittari ja sen tarvikkeet eivät ole tarkoitettu lasten leikkeihin. Säilytä ne poissa lasten ulottuvilta.
- Rakennemuutokset ja omavaltaiset asennukset laitteeseen ovat kiellettyjä. Tällöin raukeavat laitteen hyväksyntä- ja käyttöturvallisuustiedot.
- Älä aseta laitetta mekaanisen kuorman, korkean lämpötilan, kosteuden tai voimakkaan värinän aiheuttaman rasituksen alaiseksi.
- Laitetta ei saa käyttää, jos yksi tai useampi toiminto ei toimi tai jos paristojen varaustila on alhainen.
- Huomaa paikallisten ja kansallisten viranomaisten antamat laitteen turvallista ja asianmukaista käyttöä koskevat määräykset.

Turvallisuusohjeet

Luokan 2 laserin käyttö



Lasersäteilyä!
Älä katso säteeseen!
Laser luokka 2
< 1 mW · 650 nm
EN 60825-1:2014/AC:2017

- Huomaa: Älä katso lasersäteeseen, älä myöskään heijastettuun säteeseen.
- Älä suuntaa lasersädettä kohti ihmisiä.
- Jos 2-laserluokan lasersäde osuu silmään, sulje ja pidä silmäsi kiinni ja käännä pääsi heti pois lasersäteestä.
- Muutokset laserlaitteeseen on kielletty.
- Älä katso lasersäteeseen tai sen heijastumaan optisella laitteella (esim. luuppi, mikroskooppi tai kaukoputki).

Turvallisuusohjeet

Sähkömagneettinen säteily

- Mittauslaite täyttää EMC-direktiivin 2014/30/EU sähkömagneettista sietokykyä koskevat vaatimukset ja raja-arvot, joka on korvattu RED direktiivillä 2014/53/EU.

DistanceMaster Compact Pro

- Huomaa käyttörajoitukset esim. sairaaloissa, lentokoneissa, huoltoasemilla ja sydäntahdistimia käyttävien henkilöiden läheisyydessä. Säteilyllä voi olla vaarallisia vaikutuksia sähköisissä laitteissa tai se voi aiheuttaa niihin häiriöitä.
- Mittaustarkkuus voi heikentyä, jos laitetta käytetään suurjännitteiden läheisyydessä tai voimakkaassa sähkömagneettisessa vaihtokentässä.

Turvallisuusohjeet

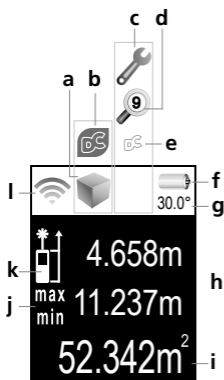
Radiotaajuinen säteily

- Mittalaite on varustettu radiolähettimellä.
- Mittauslaite täyttää RED-direktiivin 2014/53/EU sähkömagneettista sietokykyä ja säteilyä koskevat vaatimukset ja raja-arvot.
- Umarex GmbH & Co. KG vakuuttaa täten, että DistanceMaster Compact Pro täyttää RED-direktiivin 2014/53/EU oleelliset vaatimukset ja muut määräykset. Vaatimustenmukaisuusvakuutus löytyy kokonaisuudessaan osoitteesta: <http://laserliner.com/info?an=ACH>

Paristojen asettaminen (ks. kuva A)

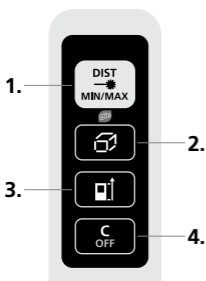
Avaa paristolokero ja aseta paristot sisään ohjeiden mukaisesti.

Huomaa paristojen oikea napaisuus.



NÄYTTÖ:

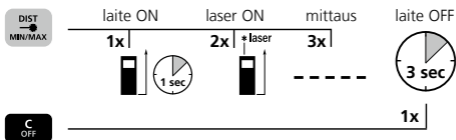
- a** Pituuden / pinta-alan / tilavuuden / Kulmamittaus 1 + 2 + 3
- b** Digital Connection
- c** Virhetoiminto / vie laite huoltoon
- d** Muisti
- e** Digital Connection aktivoituna
- f** Paristojen varaustila
- g** Kulmamittauksen lukema
- h** Välimittaukset / min/maks-arvot
- i** Mitatut arvot / mittaustulokset yksikkö m / ft / inch / _ ' _ "
- j** min-/maks- jatkuva mittaus
- k** Mittaustaso (referenssi) takana / edessä
- l** Pylväsdiagrammi osoittaa, miten hyvin heijastuspinta sopii mittaukseen. Tämä auttaa erityisesti silloin, kun mitataan kaukaa, tummaa pintaa tai kirkaassa y mpäristön valossa.



NÄPPÄIMET:

1. ON / mittaus / min-/maks- jatkuva mittaus
2. Pituus / pinta-ala / tilavuus / Kulmamittaus 1 + 2 + 3 / Digital Connection / Muisti
3. Mittaustaso (referenssi) takana / edessä / yksikkö m / ft / inch / '_ ' ' / Digital Connection-toiminnon aktivointi
4. OFF / äskeisten mittaus-arvojen poistaminen

Kytkeminen ON-tilaan, mittaaminen ja kytkeminen OFF-tilaan:



Yksikön vaihto:

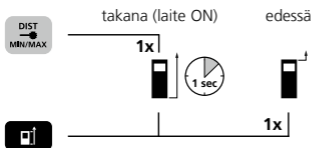
m / ft / inch / '_ ' ' "



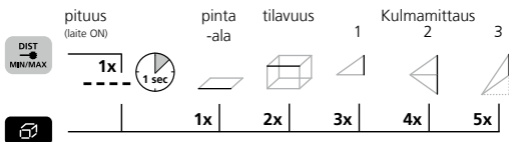
Äskeisten mittaus-arvojen poistaminen:



Mittaustason (referenssi) vaihtaminen:

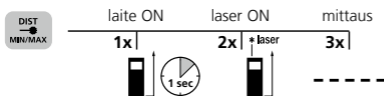


Mittaustoiminnon vaihto:

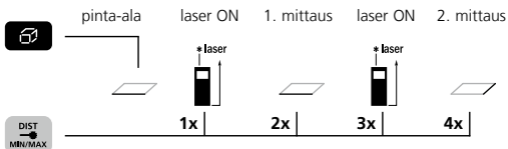


DistanceMaster Compact Pro

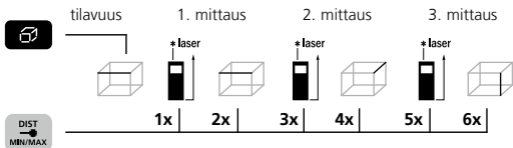
Pituuden mittaus:



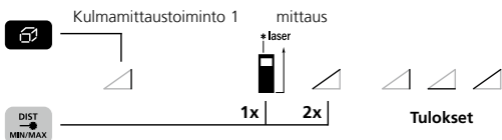
Pinta-alojen mittaus:



Tilavuuksien mittaus:

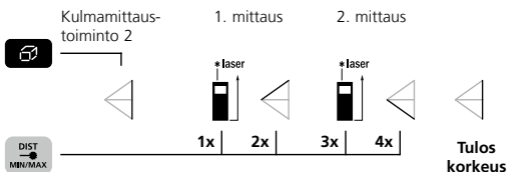


Kulmamittaustoiminto 1:



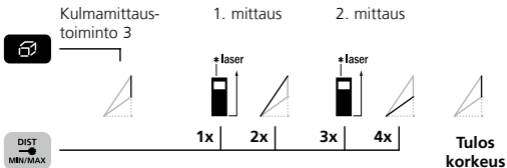
360° kallistusanturi laskee mittaustulokset automaattisesti.

Kulmamittaustoiminto 2:



360° kallistusanturi laskee mittaustuloksen.

Kulmamittaustoiminto 3:

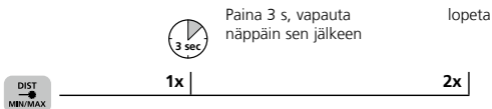


360° kallistusanturi laskee mittaustuloksen.



Kulmamittaustoiminto 1, 2, 3: Laitteen takasivu on kulmien mittaamisen viitepinta.

min-/maks- jatkuva mittaus:



LC-näytössä on suurin arvo (maks), pienin arvo (min) ja tosiarvo.

Tiedonsiirto

Laitteessa on radiotekniikkaa hyödyntävä digitaalinen tiedonsiirtoyhteys vastaavalla tekniikalla varustettuihin mobiililaitteisiin (esim. älypuhelimeen, tablettiin).

Digitaalisen tiedonsiirtoyhteyden edellyttämät järjestelmävaatimukset löytyvät osoitteesta <http://laserliner.com/info?an=ble>

Laitte voi muodostaa radioyhteyden standardin IEEE 802.15.4 mukaisiin laitteisiin. Standardi IEEE 802.15.4 on Wireless Personal Area Networks (WPAN) -tiedonsiirtoprotokolla. Kantama vastaanottavaan laitteeseen on enintään 10 m. Kantama riippuu erittäin paljon ympäristöolosuhteista, esim. seinän vahvuudesta ja materiaalista, radiohäiriölähteistä sekä vastaanottavan laitteen lähetyksen- ja vastaanottoominaisuuksista.

Digital Connection-toiminnon aktivointi / aktivoinnin poisto:



Digital Connection-kuvake näkyy aktivoimisen jälkeen näytössä (e). Kun toiminto on aktivoituna, voit ottaa yhteyden vastaanottavaan laitteeseen apuohjelmalla.

DistanceMaster Compact Pro

Apuohjelma (App)

Tarvitset erityisen sovelluksen digitaalisen tiedonsiirtoyhteyden käyttöä varten. Voit ladata sen vastaanottavan laitteen sovelluskaupasta:



Huolehdi, että vastaanottavan mobiililaitteen radiorajapinta on aktivoituna.

Sovelluksen käynnistämisen jälkeen, digitaalinen tiedonsiirtotoiminto aktivoituna, voit luoda yhteyden mittarin ja vastaanottavan mobiililaitteen välille. Jos ohjelma tunnistaa useita mittareita, valitse oikea mittari. Seuraavan kerran käynnistettäessä luodaan yhteys tähän mittariin automaattisesti.

Muistitoiminto:



tai



Tallennettujen arvojen katselu

Tärkeätä tietää

- Lasersäde etenee mitattavaan kohteeseen saakka. Säteen tiellä ei saa olla muita esineitä.
- Laite ottaa huomioon ympäröivän lämpötilan. Ennen mittauksen aloittamista anna laitteen sopeutua mittaustaikojen lämpötilaan.
- Laitetta voi käyttää ulkona vain rajoituksin. Erittäin kirkkaassa auringonvalossa laitetta ei voi käyttää.
- Ulkona mitattaessa saattavat sade, sumu ja lumi vaikuttaa mittaustulosta väärentävästi.
- Maksimipoikkeama voi olla suurempi kuin 3 mm epäedullisessa mittaustilanteessa, esim. jos laserin vastaanottava pinta heijastaa huonosti.
- Matoista, pehmusteista ja verhoista laser ei heijastu parhaalla mahdollisella tavalla. Käytä mittaustaikoina sileitä pintoja.
- Lasin läpi (ikkunat) mittaaminen saattaa vääristää mittaustuloksen.
- Virransäästötoiminto kytkee laitteen automaattisesti tilaan OFF.
- Käytä laitteen puhdistamiseen pehmeää kangasta. Laitteeseen ei saa päästä vettä.

Virheilmoitukset:

Err101: Vaihda paristot

Err104: Laskentavirhe

Err152: Lämpötila on liian korkea: > 40°C

Err153: Lämpötila on liian matala: < 0°C

Err154: Mittausalueen ulkopuolella

Err155: Vastaanotettu signaali on liian heikko

Err156: Vastaanotettu signaali on liian voimakas

Err157: Virheellinen mittaus tai tausta on liian kirkas

Err160: Laite ei ole riittävästi paikallaan

Ohjeet huoltoon ja hoitoon varten

Puhdista kaikki osat nihkeällä kankaalla. Älä käytä pesu- tai hankausaineita äläkä liuottimia. Ota paristo(t) pois laitteesta pitkän säilytyksen ajaksi.

Säilytä laite puhtaassa ja kuivassa paikassa.

Kalibrointi

Mittalaite pitää kalibroida ja tarkastaa säännöllisin väliajoin mittaustulosten tarkkuuden varmistamiseksi. Suosittelemme, että laite kalibroidaan kerran vuodessa. Ota sitä varten yhteys laitteen jälleenmyyjään tai suoraan UMAREX-LASERLINER-huolto-osastoon.

Tekniset tiedot

(Tekniset muutokset mahdollisia. Rev21W40)

Etäisyysmittaus	
Tarkkuus (tyypillinen)*	± 2 mm
Mittausalue sisätilassa**	0,1 m - 50 m
Kulmamittaus	
Mittausalue	± 90°
Päätöslauselma	0,1°
Tarkkuus	0,1°
Laserluokka	2 / < 1 mW (EN 60825-1:2014/AC:2017)
Laserin aallonpituus	650 nm
Käyttöympäristö	-10°C ... 40°C, ilmankosteus maks. 80% rH, ei kondensoituvia, asennuskorkeus maks. 2000 m merenpinnasta
Varastointiolosuhteet	-20°C ... 70°C, ilmankosteus maks. 80% rH
Käyttötiedot lähetysmoduulia	IEEE 802.15.4. LE ≥ 4.x (Digital Connection) -liitäntä; Taajuusalue: ISM-taajuusalue 2400-2483, 5 MHz, 40 kanavaa; Lähetysteho: maks. 10 mW; Kaistanleveys: 2 MHz; Siirtonopeus: 1 Mbit/s; Modulaatio: GFSK / FHSS

DistanceMaster Compact Pro

Tekniset tiedot (Tekniset muutokset mahdollisia)

Automaattinen virrankatkaisu	30 s laser / 3 min laite
Virransaanti	2 x 1,5V LR03 (AAA)
Mitat (L x K x S)	43 x 110 x 27 mm
Paino	100 g (sis. paristot)

* jopa 10 m mittausetäisyys hyvin heijastavalla kohdepinnalla ja huonelämpötilassa. Suuremmilla etäisyyksillä ja epäedullisissa olosuhteissa, kuten voimakkaassa auringonvalossa tai huonosti heijastavalla kohdepinnalla mittapoikkeama voi olla jopa $\pm 0,2$ mm/m.

** kun maks. 5000 luksia

EY-määräykset ja hävittäminen

Laite täyttää kaikki EY:n sisällä tapahtuvaa vapaata tavaravaihtoa koskevat standardit.

Tämä tuote on sähkölaite. Se on kierrätettävä tai hävitettävä vanhoja sähkö- ja elektroniikkalaitteita koskevan EY-direktiivin mukaan.

Lisätietoja, turvallisuus- yms. ohjeita:

<http://laserliner.com/info?an=ACH>



! Leia completamente as instruções de uso, o caderno anexo "Indicações adicionais e sobre a garantia", assim como as informações e indicações atuais na ligação de Internet, que se encontra no fim destas instruções. Siga as indicações aí contidas. Guarde esta documentação e junte-a ao dispositivo a laser se o entregar a alguém.

Função / Utilização

Telémetro laser com visor a cores

- Medir comprimentos, áreas e volumes
- Interface Digital Connection para a transferência dos dados de medição
- Função de medição de ângulos
- Função Mín./Máx. para determinar trajetos diagonais, horizontais e verticais

Indicações gerais de segurança

- Use o aparelho exclusivamente conforme a finalidade de aplicação dentro das especificações.
- Os aparelhos de medição e os seus acessórios não são brinquedos. Mantenha-os afastados das crianças.
- Não são permitidas transformações nem alterações do aparelho, que provocam a extinção da autorização e da especificação de segurança.
- Não exponha o aparelho a esforços mecânicos, temperaturas elevadas, humidade ou vibrações fortes.
- Não é permitido usar o aparelho se uma ou mais funções falharem ou a carga da/s pilha/s estiver baixa.
- Por favor observe as normas de segurança das autoridades locais e/ou nacionais relativas à utilização correta do aparelho.

Indicações de segurança

Lidar com lasers da classe 2



Radiação laser!
Não olhe para o raio laser!
Classe de laser 2
< 1 mW · 650 nm
EN 60825-1:2014/AC:2017

- Atenção: não olhar para o raio direto ou refletido.
- Não orientar o aparelho para pessoas.
- Se uma radiação de laser da classe 2 entrar nos olhos, feche conscientemente os olhos e afaste imediatamente a cabeça do raio.
- Manipulações (alterações) no dispositivo a laser não são permitidas.
- Nunca olhe para o feixe de laser nem para os seus reflexos com aparelhos óticos (lupa, microscópio, telescópio, ...).

Indicações de segurança

Lidar com radiação eletromagnética

- O aparelho cumpre os regulamentos e valores limite relativos à compatibilidade eletromagnética nos termos da diretiva CEM 2014/30/UE, que é abrangida pela diretiva RED 2014/53/UE.

DistanceMaster Compact Pro

- Observar limitações operacionais locais, como p. ex. em hospitais, aviões, estações de serviço, ou perto de pessoas com pacemakers. Existe a possibilidade de uma influência ou perturbação perigosa de aparelhos eletrônicos e devido a aparelhos eletrônicos.
- A utilização perto de tensões elevadas ou sob campos eletromagnéticos alterados elevados pode influenciar a precisão de medição.

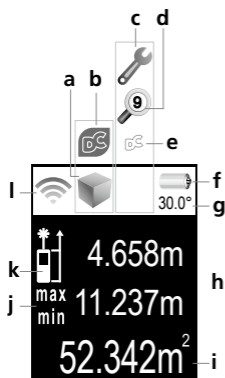
Indicações de segurança

Lidar com radiação de radiofrequência RF

- O aparelho de medição está equipado com uma interface via rádio.
- O aparelho cumpre os regulamentos e valores limite relativos à compatibilidade eletromagnética e à radiação de radiofrequência nos termos da diretiva RED 2014/53/UE.
- A Umarex GmbH & Co. KG declara que o modelo de equipamento de rádio DistanceMaster Compact Pro está em conformidade com os requisitos essenciais e demais disposições da diretiva europeia sobre Radio Equipment 2014/53/UE (RED). O texto integral da declaração de conformidade da UE está disponível no seguinte endereço de Internet: <http://laserliner.com/info?an=ACH>

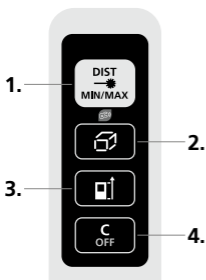
Colocar as pilhas (ver ilustração A)

Abra o compartimento de pilhas e insira as pilhas de acordo com os símbolos de instalação. Observe a polaridade correta.



VISOR:

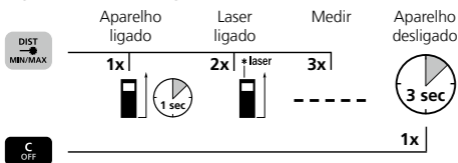
- a** Indicação comprimento / área / volume / Função angular 1 + 2 + 3
- b** Função Digital Connection
- c** Anomalia / Serviço necessário
- d** Memória
- e** Função Digital Connection* ativada
- f** Símbolo de pilha
- g** Valor de medição função angular
- h** Valores intermédios / Valores mín./máx.
- i** Valores medidos / Resultados da medição Unidade m / pé / polegada / ' _ ''
- j** Medição permanente mín./máx.
- k** Nível de medição (referência) atrás / à frente
- l** O gráfico de barras indica se a superfície de reflexão se adequa bem para a medição. Isso é particularmente útil para medições com grandes distâncias, superfícies escuras ou iluminação ambiente clara.



TECLADO:

1. LIGAR / Medição / Medição permanente mín./máx.
2. Comprimento / área / volume / Função angular 1 + 2 + 3 / Função Digital Connection / Memória
3. Nível de medição (referência) atrás / à frente / Unidade de medição m / pé / polegada / ' _ ' / Ativar função Digital Connection
4. DESLIGAR / Apagar os últimos valores medidos

Ligar, medir e desligar:



Mudar a unidade de medição:

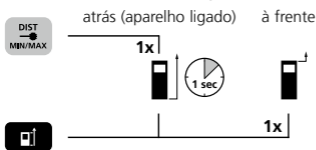
m / pé / polegada / ' _ ' "



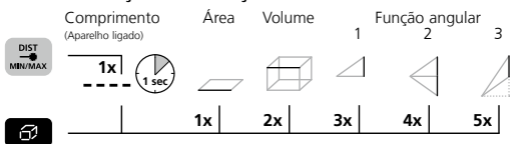
Apagar o último valor medido:



Mudar o nível de medição (referência):

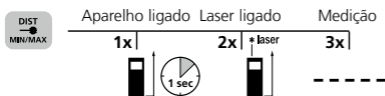


Mudar as funções de medição:

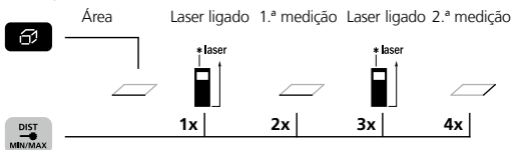


DistanceMaster Compact Pro

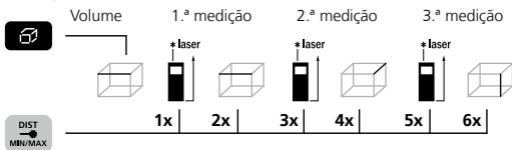
Medição de comprimentos:



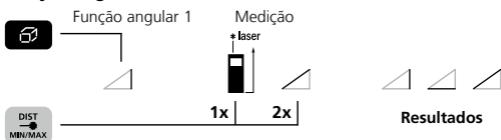
Medição de áreas:



Medição de volumes:

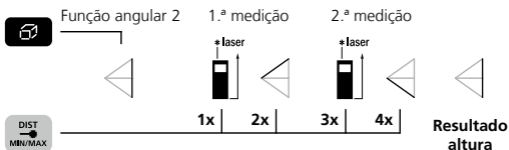


Função angular 1:



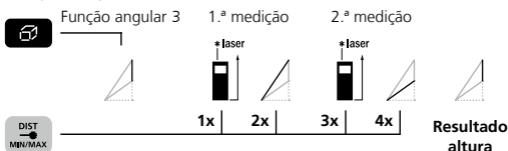
Os resultados de medição são calculados automaticamente através do sensor de inclinação 360°.

Função angular 2:



O resultado angular é calculado através do sensor de inclinação 360°.

Função angular 3:

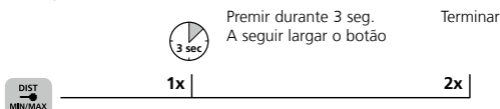


O resultado angular é calculado através do sensor de inclinação 360°.



Função angular 1, 2, 3: A traseira do aparelho serve de superfície de referência para a medição de ângulos.

Medição permanente mín./máx.:



O visor LC mostra o valor maior (máx.), o valor mais pequeno (mín.) e o valor atual.

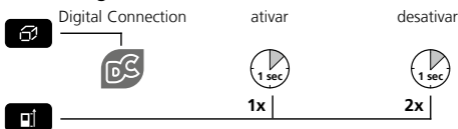
Transmissão de dados

O aparelho dispõe de Digital Connection, que permite a transmissão de dados, com a tecnologia de radiocomunicação, para terminais móveis com interface via rádio (p. ex. smartphone, tablet).

O requisito do sistema para Digital Connection pode ser consultado em <http://laserliner.com/info?an=ble>

O aparelho pode estabelecer uma ligação por rádio com aparelhos compatíveis com o padrão de rádio IEEE 802.15.4. O padrão de rádio IEEE 802.15.4 é um protocolo de transmissão para Wireless Personal Area Networks (WPAN). O alcance está concebido para uma distância máx. de 10 m do terminal e depende significativamente das condições ambientais, como p. ex. a espessura e a composição de paredes, fontes de interferências radio-elétricas, assim como propriedades de envio / receção do terminal.

Ativar / Digital Connection:



O símbolo Digital Connection aparece no visor (e) após a ativação. Com a função ativada é possível conectar um terminal móvel ao aparelho de medição através de uma App.

DistanceMaster Compact Pro

Aplicação (App)

Para a utilização de Digital Connection é necessária uma aplicação, que pode ser descarregada nas lojas correspondentes conforme o terminal:



Assegure-se de que a interface rádio do terminal móvel está ativada.

Após o início da aplicação e com Digital Connection ativada pode ser estabelecida uma ligação entre um terminal móvel e o aparelho de medição. Se a aplicação detetar vários aparelhos de medição ativos, seleccione o aparelho de medição correto. Na próxima vez que iniciar, este aparelho de medição pode ser automaticamente ligado.

Função de memória:



ou



Visualizar valores memorizados

Indicações importantes

- O laser indica o ponto de medição até ao qual é efetuada a medição. No feixe laser não pode haver interferências de objetos.
- Ao efetuar a medição, o aparelho compensa temperaturas ambiente diferentes. Por isso, considere um período breve de adaptação se mudar de sítios com grandes diferenças de temperatura.
- O aparelho só pode ser usado no exterior com limitações e não pode ser usado com radiação solar forte.
- Em medições ao ar livre, a chuva, a névoa e a neve podem influenciar ou falsificar os resultados da medição.
- Se houver condições desfavoráveis, como p. ex. superfícies com más características refletoras, a divergência máx. pode ser superior a 3 mm.
- Alcatifas, estofos ou cortinas não refletem idealmente o laser. Utilize superfície lisas.
- Nas medições através de vidro (vidros de janelas), os resultados de medição podem ser falsificados.
- Uma função de poupança de energia desliga automaticamente o aparelho.
- Limpar com um pano macio. Não pode penetrar água na caixa.

Código de erro:

Err101: Trocar as baterias

Err104: Erro de cálculo

Err152: A temperatura é demasiado alta: $> 40^{\circ}\text{C}$

Err153: A temperatura é demasiado baixa: $< 0^{\circ}\text{C}$

Err154: Fora da margem de medição

Err155: Sinal recebido demasiado fraco

Err156: Sinal recebido demasiado forte

Err157: Medição errada ou fundo demasiado claro

Err160: Movimento demasiado rápido do aparelho de medição

Indicações sobre manutenção e conservação

Limpe todos os componentes com um pano levemente húmido e evite usar produtos de limpeza, produtos abrasivos e solventes. Remova a/s pilha/s antes de um armazenamento prolongado. Armazene o aparelho num lugar limpo e seco.

Calibragem

O medidor tem de ser calibrado e controlado regularmente para garantir a precisão dos resultados de medição. Recomendamos um intervalo de calibragem de um ano. Em caso de necessidade, contacte o seu comerciante especializado ou dirija-se ao departamento de assistência da UMAREX-LASERLINER.

Dados técnicos

(Sujeitos a alterações técnicas. Rev21W40)

Medição da distância

Exatidão (usual)*	$\pm 2 \text{ mm}$
Margem de medição interior**	0,1 m - 50 m

Medição de ângulos

Margem de medição	$\pm 90^{\circ}$
Resolução	$0,1^{\circ}$
Exatidão	$0,1^{\circ}$

Classe de laser	2 / $< 1 \text{ mW}$ (EN 60825-1:2014/AC:2017)
Comprimento de onda laser	650 nm
Condições de trabalho	$-10^{\circ}\text{C} \dots 40^{\circ}\text{C}$, humidade de ar máx. 80% rH, sem condensação, altura de trabalho máx. de 2000 m em relação ao NM (nível do mar)
Condições de armazenamento	$-20^{\circ}\text{C} \dots 70^{\circ}\text{C}$, humidade de ar máx. 80% rH

DistanceMaster Compact Pro

Technische Daten (Sujeito a alterações técnicas)

Dados operacionais do módulo de rádio	Interface IEEE 802.15.4. LE \geq 4.x (Digital Connection); Banda de frequências: banda ISM 2400-2483.5 MHz, 40 canais; Potência de transmissão: no máx. 10 mW; Largura de banda: 2 MHz; Taxa de bits: 1 Mbit/s; Modulação: FSK / FHSS
Desconexão automática	30 seg. laser / 3 min. aparelho
Abastecimento de corrente	2 x 1,5V LR03 (AAA)
Dimensões (L x A x P)	43 x 110 x 27 mm
Peso	100 g (incl. pilha)

* até 10 m de distância de medição com superfície alvo bem refletora e temperatura ambiente. No caso de distâncias superiores e condições de medição desfavoráveis, como p. ex. radiação solar forte ou superfícies alvo mal refletoras, a divergência de medição pode aumentar \pm 0,2 mm/m.

** com um máx. de 5000 Lux

Disposições da UE e eliminação

O aparelho respeita todas as normas necessárias para a livre circulação de mercadorias dentro da UE.

Este produto é um aparelho elétrico e tem de ser recolhido e eliminado separadamente, conforme a diretiva europeia sobre aparelhos elétricos e eletrónicos usados.

Mais instruções de segurança e indicações adicionais em:

<http://laserliner.com/info?an=ACH>





Läs igenom hela bruksanvisningen, det medföljande häftet "Garanti- och tilläggsanvisningar" samt aktuell information och anvisningar på internetlänken i slutet av den här instruktionen. Följ de anvisningar som finns i dem. Dessa underlag ska sparas och medfölja laseranordningen om den lämnas vidare.

Funktion / användning

Laseravståndsmätare med färgskärm

- Mätning av längder, ytor och volymer
- Digital Connection-gränssnitt för överföring av mätdata
- Funktion för vinkelmätning
- Min/Max-funktion för fastställande av diagonala, vågräta och lodräta sträckor

Allmänna säkerhetsföreskrifter

- Använd enheten uteslutande på avsett sätt inom specifikationerna.
- Mätinstrumenten är inga leksaker för barn. Förvara dem oåtkomligt för barn.
- Det är inte tillåtet att bygga om eller modifiera enheten, i så fall gäller inte tillståndet och säkerhetsspecifikationerna.
- Utsätt inte apparaten för mekanisk belastning, extrema temperaturer, fukt eller kraftiga vibrationer.
- Apparaten får inte längre användas om en eller flera funktioner upphör att fungera eller batteriets laddning är svag.
- Beakta förebyggande säkerhetsåtgärder från lokala resp. nationella myndigheter gällande avsedd användning av apparaten.

Säkerhetsföreskrifter

Hantering av laser klass 2



Laserstrålning!
Titta aldrig direkt in i
laserstrålen! Laser klass 2
< 1 mW · 650 nm
EN 60825-1:2014/AC:2017

- Observera: Titta inte in i en direkt eller reflekterad stråle.
- Rikta inte laserstrålen mot någon person.
- Om laserstrålning av klass 2 träffar ögat ska man blunda medvetet och genast vrida bort huvudet från strålen.
- Det är inte tillåtet att manipulera (ändra) laserapparaten.
- Titta aldrig med optiska apparater (lupp, mikroskop, kikare, ...) på laserstrålen eller reflexioner från den.

Säkerhetsföreskrifter

Kontakt med elektromagnetisk strålning

- Mätapparaten uppfyller föreskrifter och gränsvärden för elektromagnetisk kompatibilitet i enlighet med EMV-riktlinjen 2014/30/EU, som täcks av RED-riktlinjen 2014/53/EU.

DistanceMaster Compact Pro

- Lokala driftsbegränsningar, t.ex. på sjukhus, flygplan, bensinstationer eller i närheten av personer med pacemaker ska beaktas. Det är möjligt att det kan ha en farlig påverkan på eller störa elektroniska apparater.
- Vid användning i närheten av höga spänningar eller höga elektromagnetiska värfält kan mätningens noggrannhet påverkas.

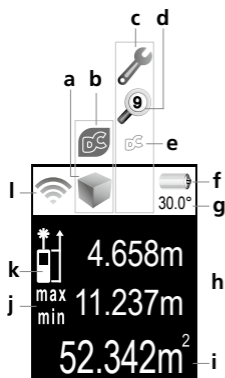
Säkerhetsföreskrifter

Kontakt med radiovågor

- Mätapparaten är utrustad med ett radiogränssnitt.
- Mätapparaten uppfyller föreskrifter och gränsvärden för elektromagnetisk kompatibilitet och radiovågor i enlighet med RED-riktlinjen 2014/53/EU.
- Härmed förklarar Umarex GmbH & Co. KG, att radioanläggningen DistanceMaster Compact Pro uppfyller de viktiga kraven och andra bestämmelser enligt riktlinjen för europeisk radioutrustning 2014/53/EU (RED). Den fullständiga texten i EU:s konformitetsförklaring kan hämtas på följande internetadress: <http://laserliner.com/info?an=ACH>

Sätt i batterierna (se Bild A)

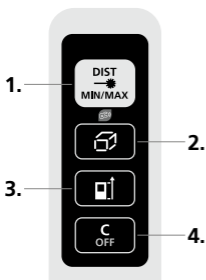
Öppna batterifacket och lägg i batterier enligt installationssymbolerna. Tänk på att vända batteriernas poler åt rätt håll.



DISPLAY:

- a** Längd / Yta / Volym / Vinkelfunktion 1 + 2 + 3
- b** Digital Connection-funktion
- c** Felfunktion / service krävs
- d** Minne
- e** Digital Connection-funktion aktiverad
- f** Batterisymbol
- g** Mätvärde för vinkelfunktion
- h** Mellanvärden / min/max-värden
- i** Mätvärden / Mätresultat Enhet m / fot / tum / ' _ "
- j** Kontinuerlig min/max-mätning
- k** Måttplan (referens) Bak / Fram
- l** Stapeldiagrammet visar hur bra reflexionsytan lämpar sig för mätning. Det är till särskilt stor hjälp vid mätningar på långa avstånd, vid mörka ytor eller starkt omgivningsljus.

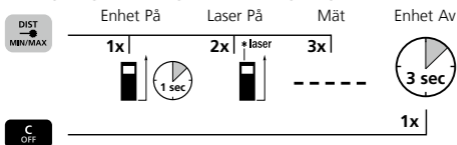
Laserliner



KNAPPSATS:

1. På / Mät / Kontinuerlig min/max-mätning
2. Längd / Yta / Volym / Vinkelfunktion 1 + 2 + 3 / Digital Connection-funktion / Minne
3. Måttplan (referens) Bak / Fram / Mätenhet m / fot / tum / _ ' _ " / Aktivera Digital Connection-funktion
4. Av / Radera de senaste mätvärdena

Påslagning, mätning och avstängning:



Omkoppling av måtenhet:

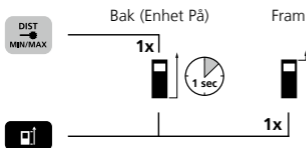
m / fot / tum / _ ' _ "



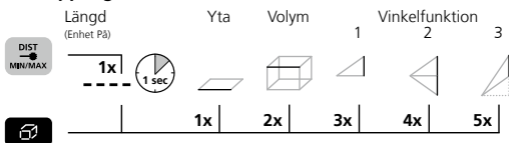
Radering av det senaste mätvärdet:



Omkoppling av måttplan (referens):

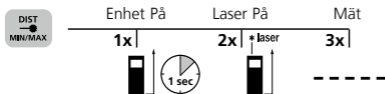


Omkoppling av mätfunktioner:

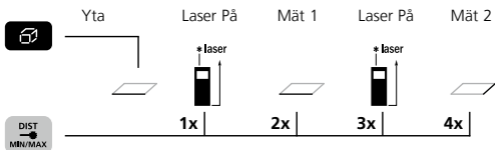


DistanceMaster Compact Pro

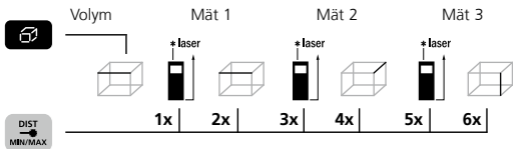
Längdmätning:



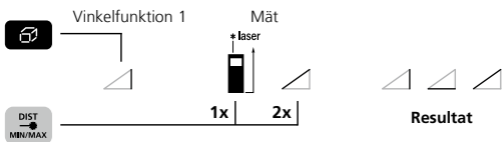
Ytmätning:



Volymmätning:

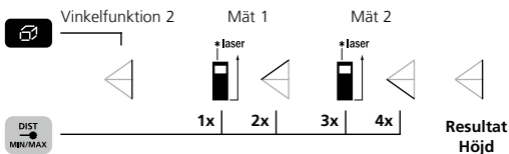


Vinkelfunktion 1:



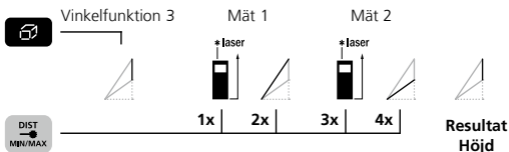
Mätresultaten anges automatiskt med hjälp av en 360° lutningssensor.

Vinkelfunktion 2:



Mätresultatet anges med hjälp av en 360° lutningssensor.

Vinkelfunktion 3:

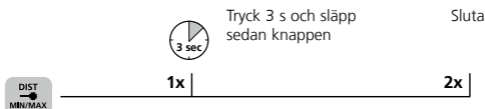


Mätresultatet anges med hjälp av en 360° lutningssensor.



Vinkelfunktion 1, 2, 3: Apparats baksida fungerar som referensyta för mätning av vinklar.

Kontinuerlig min/max-mätning:



LC-displayen visar det största värdet (max), det minsta värdet (min) och det aktuella värdet.

Dataöverföring

Dataöverföring

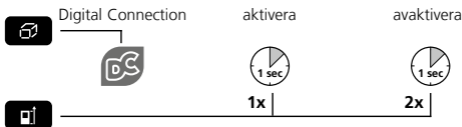
Enheten har en digital anslutning vilket gör att data kan sändas med radioteknik till mobila enheter med radiogränssnitt (t.ex. smartmobil, surfplatta).

Systemkraven för en digital anslutning finns under

<http://laserliner.com/info?an=ble>

Enheten kan koppla en fjärranslutning med standarden IEEE 802.15.4 för kompatibla enheter. Fjärrstandarden IEEE 802.15.4 är ett överföringsprotokoll för Wireless Personal Area Networks (WPAN). Räckvidden är max. 10 m avstånd från slutenheten och beror i stor utsträckning på omgivningsförhållandena, som t.ex. väggars tjocklek och sammansättning, störande radiokällor samt sändnings- och mottagningsgenskaper för slutenheten.

Aktivera / avaktivera Digital Connection:



Digital Connection-symbolen visas efter aktivering på skärmen (e). Vid aktiv funktion kan en mobil slutenhet anslutas till mätapparaten med hjälp av en app.

DistanceMaster Compact Pro

Programvara (app)

Det krävs en app för att använda den digitala anslutningen.
Du kan ladda ner den i motsvarande butiker beroende på enhet:



Se till att den mobila enhetens radiogränssnitt är aktivt.

Efter att appen har startats och den digitala anslutningen är aktiv kan en anslutning upprättas mellan en mobil enhet och mätapparaten.

Om programvaran hittar flera aktiva mätapparater väljer du den mätapparat som passar.

Vid nästa start kan denna mätapparat anslutas automatiskt.

Minnesfunktion:



eller



Avläs sparade värden

Viktiga anvisningar

- Lasern anvisar mätpunkten, tills den blivit mätt. Inga föremål får sticka upp i laserstrålen.
- Vid mätning kompenserar apparaten för olika rumstemperaturer. Beakta därvid att en kort anpassningstid behövs vid förfl yttning till annan plats med stor temperaturskillnad.
- Enheten kan användas utomhus i begränsad omfattning; inte i starkt solsken.
- Vid mätningar utomhus kan regn, dimma och snö påverka respektive förfalska mätresultaten.
- Vid ogynnsamma förutsättningar, som till exempel dåligt reflekterande ytor, kan den maximala avvikelsen vara större än 3 mm.
- Mattor, dynor och gardiner reflekterar inte laserstrålen optimalt. Utnyttja släta ytor.
- Vid mätning genom glas (fönsterrutor) kan mätresultaten förfalskas.
- En energisparfunktion stänger av enheten automatiskt.
- Rengöring ska göras med en mjuk trasa. Vatten får inte tränga in i huset.

Felkod:

Err101: Byt batterier

Err104: Beräkningsfel

Err152: Temperaturen är för hög: > 40°C

Err153: Temperaturen är för låg: < 0°C

Err154: Utanför mätområdet

Err155: Den mottagna signalen är för svag

Err156: Den mottagna signalen är för stark

Err157: Felaktig mätning eller bakgrunden är för ljus

Err160: Mätapparaterns rörelser för snabba

Anvisningar för underhåll och skötsel

Rengör alla komponenter med en lätt fuktad trasa och undvik användning av puts-, skur- och lösningsmedel. Ta ur batterierna före längre förvaring. Förvara apparaten på en ren och torr plats.

Kalibrering

Mätinstrumentet måste kalibreras och kontrolleras regelbundet för att säkerställa noggrannheten i mätresultaten. Vi rekommenderar ett kalibreringsintervall på ett år. Kontakta er återförsäljare eller vänder till serviceavdelningen på UMAREX-LASERLINER.

Tekniska data

(Med reservation för tekniska ändringar. Rev21W40)

Avståndsmätning

Noggrannhet (normal)*	± 2 mm
Mätområde inomhus**	0,1 m - 50 m

Vinkelmätning

Mätområde	± 90°
Upplösning	0,1°
Noggrannhet	0,1°

Laserklass	2 / < 1 mW (EN 60825-1:2014/AC:2017)
------------	--------------------------------------

Laservågslängd	650 nm
----------------	--------

Arbetsbetingelser	-10°C ... 40°C, luftfuktighet max. 80% rH, icke-konden-serande, arbetshöjd max. 2 000 m över havet
-------------------	--

Förvaringsbetingelser	-20°C ... 70°C, luftfuktighet max. 80% rH
-----------------------	---

Driftdata för radiomodul	Gränssnitt IEEE 802.15.4. LE ≥ 4.x (Digital Connection); Frekvensband: ISM-band 2400-2483.5 MHz, 40 kanaler; Sändareffekt: max 10 mW; Bandbredd: 2 MHz; Bitmängd: 1 Mbit/s; Modulering: GFSK/FHSS
--------------------------	---

DistanceMaster Compact Pro

Tekniska data (Med reservation för tekniska ändringar)

Automatisk avstängning	30 s lasern / 3 min enheten
Strömförsörjning	2 x 1,5V LR03 (AAA)
Mått (B x H x Dj)	43 x 110 x 27 mm
Vikt	100 g (inklusive batterier)

* Upp till 10 m mätavstånd vid bra reflekterande målyta och lämplig rumstemperatur. Vid större avstånd och ogynnsamma mätvillkor, exempelvis starkt solsken eller svagt reflekterande målytor, kan mätavvikelsen öka med $\pm 0,2$ mm/m.

** Vid max. 5 000 lux

EU-bestämmelser och kassering

Apparaten uppfyller alla nödvändiga normer för fri handel av varor inom EU.

Den här produkten är en elektrisk apparat och den måste sopsorteras enligt det euro-peiska direktivet för uttjänta el- och elektro-nikapparater.

Ytterligare säkerhets- och extra anvisningar på:

<http://laserliner.com/info?an=ACH>



Les fullstendig gjennom bruksanvisningen, det vedlagte heftet «Garanti- og tilleggsinformasjon» samt den aktuelle informasjonen og opplysningene i internett-linken ved enden av denne bruksanvisningen. Følg anvisningene som gis der. Dette dokumentet må oppbevares og leveres med dersom laserinnretningen gis videre.

Funksjon / bruk

Laser-avstandsmåler med fargedisplay

- Måling av lengder, flater og volum
- Digital Connection-grensesnitt til overføring av måledataene
- Funksjon til vinkelmåling
- Min./maks.-funksjon til fastleggelse av diagonale, vannrette og loddrette strekninger

Generelle sikkerhetsinstrukser

- Bruk instrumentet utelukkende slik det er definert i kapittel bruksformål og innenfor spesifikasjonene.
- Måleinstrumentene og tilbehøret er intet leketøy for barn. De skal oppbevares utilgjengelig for barn.
- Ombygginger eller endringer på instrumentet er ikke tillatt, og i slikt tilfelle taper godkjenningen og sikkerhetsspesifikasjonen sin gyldighet.
- Ikke utsett instrumentet for mekaniske belastninger, enorme temperaturer, fuktighet eller sterke vibrasjoner.
- Apparatet må umiddelbart tas ut av bruk ved feil på en eller flere funksjoner eller hvis batteriet er svakt.
- Følg sikkerhetsforskriftene for fagmessig bruk av apparatet fra lokale og nasjonale myndigheter.

Sikkerhetsinstrukser

Omgang med laser klasse 2



Laserstråling!
Ikke se inn i strålen!
Laser klasse 2
< 1 mW · 650 nm
EN 60825-1:2014/AC:2017

- OBS: Ikke se inn i den direkte eller reflekterte strålen.
- Laserstrålen må ikke rettes mot personer.
- Dersom laserstråler av klasse 2 treffer øyet, så må øynene lukkes bevisst, og hodet må øyeblikkelig beveges ut av strålen.
- Manipulasjoner (endringer) av laserinnretningen er ikke tillatt.
- Se aldri på laserstrålen eller refleksjonene med optiske apparater (lupe, mikroskop, kikkert, ...).

Sikkerhetsinstrukser

Omgang med elektromagnetisk stråling

- Måleapparatet overholder forskriftene og grenseverdiene for elektromagnetisk kompatibilitet iht. EMC-direktiv 2014/30/EU, som dekkes av RED-direktiv 2014/53/EU.

DistanceMaster Compact Pro

- Vær oppmerksom på lokale innskrenkninger når det gjelder drift, eksempelvis på sykehus, i fly, på bensinstasjoner eller i nærheten av personer med pacemaker. Farlig interferens eller forstyrrelse av elektroniske enheter er mulig.
- Ved bruk i nærheten av høy spenning eller under høye elektromagnetiske vekselfelt kan målenøyaktigheten påvirkes.

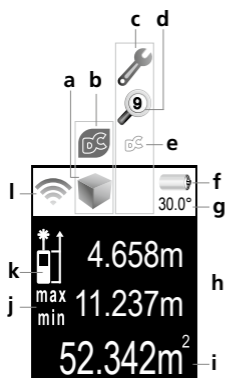
Sikkerhetsinstrukser

Omgang med RF radiostråling

- Måleinstrumentet er utstyrt med et radiogrensesnitt.
- Måleapparatet overholder forskriftene og grenseverdiene for elektromagnetiske kompatibilitet og radiostråling iht. RED-direktiv 2014/53/EU.
- Umarex GmbH & Co. KG erklærer herved at måleinstrumentet DistanceMaster Compact Pro tilfredsstiller de vesentlige krav og andre bestemmelser i det europeiske radioutstyrsdirektivet 2014/53/EU (RED). Den fullstendige teksten i EU-samsvarserklæringen er å finne på følgende internettsadresse: <http://laserliner.com/info?an=ACH>

Innlegging av batterier (se bilde A)

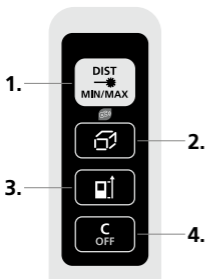
Åpne batterirommet og sett inn batteriene ifølge installasjonssymbolene. Sørg for at polene blir lagt riktig.



DISPLAY:

- a** Visning lengde / flate / volum / Vinkelfunksjon 1 + 2 + 3
- b** Digital Connection-funksjon
- c** Funksjonsfeil / service nødvendig
- d** Minne
- e** Digital Connection-funksjon aktivert
- f** Batterisymbol
- g** Måleverdi vinkelfunksjon
- h** Mellomverdier / min/maks-verdier
- i** Måleverdier / Måleresultater enhet m / ft / inch / _ ' _ "
- j** min/maks. kontinuerlig måling
- k** Målenivå (referanse) bak / foran
- l** Stolpediagrammet viser hvor godt egnet refleksjonsflaten er for målinger. Dette er til stor hjelp spesielt på lang avstand, ved mørke overflater eller kraftig omgivelseslys.

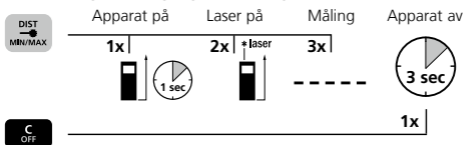
Laserliner



TASTATUR:

1. PÅ / Måling / min/maks. kontinuerlig måling
2. Lengde / flate / volum / Vinkelfunksjon 1 + 2 + 3 / Digital Connection-funksjon / Minne
3. Målenivå (referanse) bak / foran / Måleenhet m / ft / inch / ' _ ' _ " / Aktivering Digital Connection-funksjon
4. AV / Sletting av de siste måleverdiene

Innkopling, måling og utkopling:



Veksling av måleenhet:

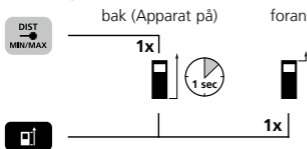
m / ft / inch / ' _ ' _ "



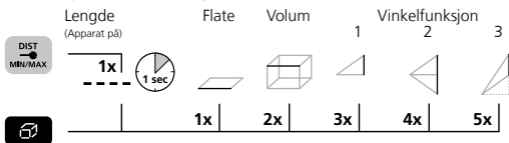
Slette den siste måleverdien:



Veksling av målenivå (referanse):

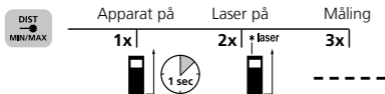


Veksling av målefunksjoner:

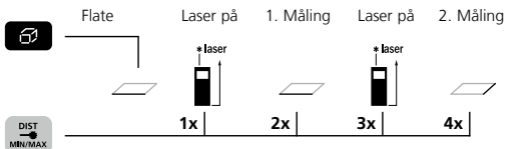


DistanceMaster Compact Pro

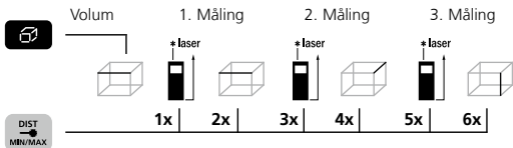
Lengdemåling:



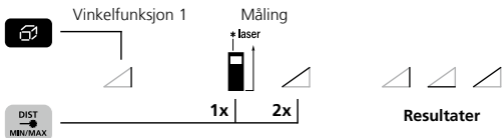
Flatemåling:



Volummåling:

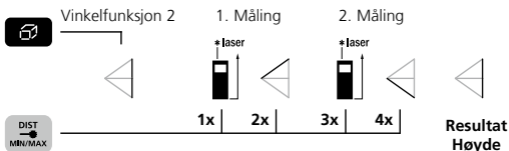


Vinkelfunksjon 1:



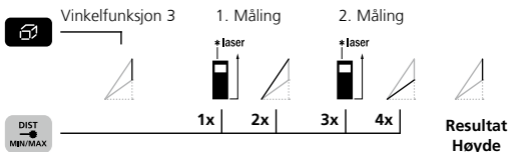
Det finnes automatisk frem til måleresultatene ved hjelp av den 360° hellingsensoren.

Vinkelfunksjon 2:



Den 360° hellingsensoren finner frem til måleresultatet.

Vinkelfunksjon 3:

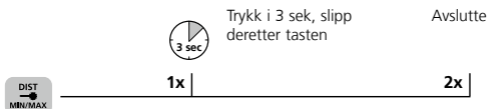


Den 360° hellingssensoren finner frem til måleresultatet.



Vinkelfunksjon 1, 2, 3: Baksiden av instrumentet gjelder som referanseflate for måling av vinkler.

min/maks. kontinuerlig måling:



LC-displayet viser den høyeste verdien (maks.), den laveste verdien (min.) og den aktuelle verdien.

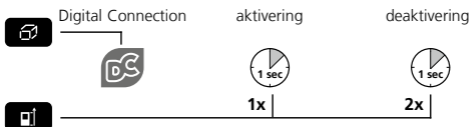
Dataoverføring

Dataoverføring

Instrumentet er utstyrt med en Digital Connection som muliggjør dataoverføring vha. radioteknikk til mobile terminaler med radiogrensesnitt (eksempelvis smartphone, nettbrett). Systemforutsetningen for en Digital Connection finner du på <http://laserliner.com/info?an=ble>

Instrumentet kan koble opp en radioforbindelse med enheter som er kompatible med radiostandard IEEE 802.15.4. Radiostandard IEEE 802.15.4 er en overføringsprotokoll for Wireless Personal Area Networks (WPAN). Rekkevidden er utlagt for maks. 10 m avstand fra sluttapparatet og er sterkt avhengig av omgivelsesbetingelsene, som eksempelvis veggens tykkelse og sammensetning, radiointerferens samt sluttapparatets sende-/mottaksegenskaper.

Aktivering / deaktivering av Digital Connection:



Digital Connection-symbolet dukker opp i displayet etter aktivering (e). Når funksjonen er aktivert, kan et mobilt sluttapparat kople seg til måleinstrumentet vha. en app.

DistanceMaster Compact Pro

Applikasjon (app)

Til bruk av Digital Connection behøves det en app. Denne appen kan du laste ned i de tilsvarende stores, avhengig av terminalen:



Pass på at radiogrensesnittet til den mobile terminalen er aktivert.

Etter at appen har blitt startet og Digital Connection er aktivert, kan en forbindelse opprettes mellom en mobil terminal og måleinstrumentet.

Dersom appen registrerer flere aktive måleinstrumenter, må du velge ut det passende måleinstrumentet.

Ved neste oppstart kan dette måleinstrumentet koples til automatisk.

Minnefunksjon:



eller



Se på lagrede verdier

Viktig informasjon

- Laseren indikerer målepunktet som det skal måles til. Det ikke røre inn gjenstander i laserstrålen.
- Instrumentet kompenserer forskjellige romtemperaturer under målingen. Sørg derfor for en kort tilpasningstid dersom instrumentet skifter til et annet sted og dette medfører store temperaturforskjeller.
- Apparatet er kun begrenset anvendbart utendørs og kan ikke anvendes ved sterk solinnstråling.
- Ved målinger utendørs kan regn, tåke og snø innvirke eller forfalske måleresultatene.
- Dersom forholdene er ugunstige, som f.eks. ved dårlig reflekterende overflater kan maks. avvik være større enn 3 mm.
- Tepper, polstringer eller gardiner reflekterer ikke laseren optimalt. Bruk glatte overflater.
- Ved målinger gjennom glass (vindusruter) kan måleresultatene bli forfalsket.
- En energisparefunksjon slår apparatet av automatisk.
- Rengjør instrumentet med en myk klut. Det må ikke trenge vann inn i instrumenthuset.

Feilkode:

Err101: Skift ut batteriene

Err104: Beregningsfeil

Err152: Temperaturen er for høyh: > 40°C

Err153: Temperaturen er for lav: < 0°C

Err154: Utenfor måleområdet

Err155: Mottatt signal for svakt

Err156: Mottatt signal for sterkt

Err157: Feil måling eller bakgrunnen er for lys

Err160: Måleinstrumentet beveges for raskt

Informasjon om vedlikehold og pleie

Rengjør alle komponenter med en lett fuktet klut. Unngå bruk av pusse-, skurre- og løsemidler. Ta ut batteriet/batteriene før lengre lagring. Oppbevar apparatet på et rent og tørt sted.

Kalibrering

Måleinstrumentet må kalibreres og kontrolleres regelmessig, for å sikre måleresultatenes nøyaktighet. Vi anbefaler et kalibreringsintervall på ett år. Ta kontakt med din forhandler i denne sammenhengen, eller henvend deg til serviceavdelingen hos UMAREX-LASERLINER.

Tekniske data

(Med forbehold om tekniske endringer. Rev21W40)

Avstandsmåling	
Nøyaktighet (typisk)*	± 2 mm
Måleområde innenfor**	0,1 m - 50 m
Vinkelmåling	
Måleområde	± 90°
Visning	0,1°
Nøyaktighet	0,1°
Laserklass	2 / < 1 mW (EN 60825-1:2014/AC:2017)
Laserbølgelengde	650 nm
Arbeidsbetingelser	-10°C ... 40°C, luftfuktighet maks. 80% rH, ikke kondenserende, arbeidshøyde maks. 2000 m.o.h.
Lagringsbetingelser	-20°C ... 70°C, luftfuktighet maks. 80% rH
Driftsdata radiomodul	Grensesnitt IEEE 802.15.4. LE ≥ 4.x (Digital Connection); Frekvensbånd: ISM bånd 2400-2483.5 MHz, 40 kanaler; Sendeeffekt: maks. 10 mW; Båndbredde: 2 MHz; Bithastighet: 1 Mbit/s; Modulasjon: GFSK / FHSS

DistanceMaster Compact Pro

Tekniske data (Med forbehold om tekniske endringer)

Automatisk utkobling	30 s laser / 3 min instrument
Strømforsyning	2 x 1,5V LR03 (AAA)
Mål (B x H x D)	43 x 110 x 27 mm
Vekt	100 g (inkl. batterier)

* til 10 m måleavstand ved godt reflekterende måloverflate og romtemperatur. Ved større avstander og ugunstige målebetingelser, som eksempelvis sterk solinnstråling og svakt reflekterende måloverflater kan målavviket stige $\pm 0,2$ mm/m.

** ved maks. 5000 lux

EU-krav og kassering

Apparatet oppfyller alle nødvendige normer for fri samhandel innenfor EU.

Dette produktet er et elektroapparat og må kildesorteres og avfallsbehandles tilsvarende ifølge det europeiske direktivet for avfall av elektrisk og elektronisk utstyr.

Ytterligere sikkerhetsinstrukser og tilleggsinformasjon på:

<http://laserliner.com/info?an=ACH>





Kullanım kılavuzunu, ekinde bulunan ,Garanti ve Ek Uyarılar' defterini ve de bu kılavuzun sonunda bulunan İnternet link'i ile ulaşacağınız aktüel bilgiler ve uyarıları eksiksiz okuyunuz. İçinde yer alan talimatları dikkate alınız. Bu belge saklanmak zorundadır ve lazer tesisatı elden çıkarıldığında beraberinde verilmelidir.

Fonksiyon / Kullanım

Renkli ekranlı lazer mesafe ölçer

- Uzunlukların, alanların, hacimlerin ölçümü
- Ölçüm değerlerinin aktarılması için Digital Connection arayüzü
- Açı ölçümü fonksiyonu
- Diyagonal, yatay ve dikey mesafelerin belirlenmesi için Min/Maks fonksiyonlu

Genel güvenlik bilgileri

- Cihazı sadece kullanım amacına uygun şekilde teknik özellikleri dahilinde kullanınız.
- Ölçüm cihazları ve aksesuarları çocuk oyuncakları değildir. Çocukların erişiminden uzak bir yerde saklayınız.
- Cihaz üzerinde değişiklikler veya yapısal değiştirmeler yasaktır. Bu durumda cihazın onay belgesi ve güvenlik spesifikasyonu geçerliliğini kaybetmektedir.
- Cihazı mekanik yüklere, aşırı sıcaklıklara, neme veya şiddetli titreşimlere maruz bırakmayınız.
- Bir veya birden fazla fonksiyonu arıza gösterdiğinde ya da batarya doluluğu zayıf olduğunda cihazın bir daha kullanılmaması gerekmektedir.
- Cihazın uygun kullanımı ile ilgili yerel ya da ulusal geçerli güvenlik düzenlemelerini dikkate alınız.

Emniyet Direktifleri

Sınıf 2'ye ait lazerlerin kullanımı



Lazer ışını!
Doğrudan ışına bakmayınız!
Lazer sınıf 2
< 1 mW · 650 nm
EN 60825-1:2014/AC:2017

- Dikkat: Lazer ışınına veya yansıyan ışına direkt olarak bakmayınız.
- Lazer ışını insanların üstüne doğrultmayınız.
- 2 sınıfı lazer ışını göze vurduğunda gözlerin bilinçli olarak kapatılması ve başın derhal ışıktan dışarı çevrilmesi gerekmektedir.
- Lazer tesisatı üzerinde her türlü manipülasyon (değişiklik) yasaktır.
- Lazer ışınlarına veya yansımalarına (refleksiyonlarına) asla optik cihazlar (büyüteç, mikroskop, dürbün, ...) aracılığıyla bakmayınız.

Emniyet Direktifleri

Elektromanyetik ışınlar ile muamele

- Ölçüm cihazı, 2014/53/AB sayılı Telsiz Ekipmanlar Yönetmeliği (RED) kapsamında bulunan 2014/30 AB sayılı Elektro Manyetik Uyumluluk Yönetmeliğinde (EMV) belirtilen, elektromanyetik uyumluluğa dair kurallara ve sınır değerlerine uygundur.

DistanceMaster Compact Pro

- Mekansal kullanım kısıtlamalarının, örn. hastanelerde, uçaklarda, benzin istasyonlarında veya kalp pili taşıyan insanların yakınında, dikkate alınması gerekmektedir. Elektronik cihazların ve elektronik cihazlardan dolayı bunların tehlikeli boyutta etkilenmeleri veya arızalanmaları mümkündür.
- Yüksek gerilimlerin veya yüksek elektromanyetik dalgalı akım alanlarının yakınında kullanılması ölçüm doğruluğunu etkileyebilir.

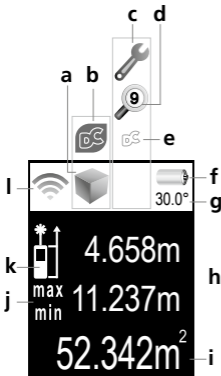
Emniyet Direktifleri

Radyofonik ışınlar ile muamele

- Ölçüm cihazı telsiz ara birimi ile donatılmıştır.
- Cihaz, 2014/53/AB sayılı Telsiz Ekipmanlar Yönetmeliğinde (RED) belirtilen, elektromanyetik uyumluluğa ve telsiz ışımasına dair yönetmeliklere ve sınır değerlerine uygundur.
- Umarex GmbH & Co. KG, telsiz tesis modeli DistanceMaster Compact Pro, un radyo ekipmanlarının piyasaya arzına (RED) ilişkin 2014/53/AB sayılı direktifinin önemli gereksinimlerine ve diğer talimatnamelerine uygun olduğunu beyan eder. AB uygunluk beyanının tam metni aşağıdaki İnternet adresinden temin edilebilir: <http://laserliner.com/info?an=ACH>

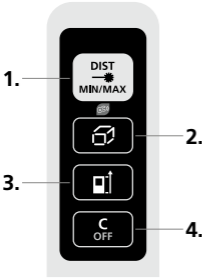
Pilleri yerleştiriniz (bakınız şekil A)

Pil yuvasını açınız ve pilleri (2 x AAA tipi) gösterilen şekillere uygun bir şekilde yerleştiriniz. Bu arada kutupların doğru olmasına dikkat ediniz.



EKRAN:

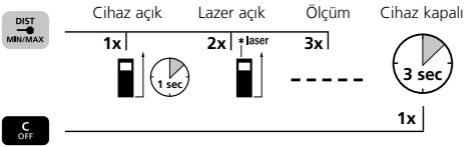
- a** Uzunluk / Alan / Hacim / Açı fonksiyonu 1 + 2 + 3
- b** Digital Connection fonksiyonu
- c** Hatalı fonksiyon / servis gerekli
- d** Hafıza
- e** Digital Connection fonksiyonu etkin
- f** Pil sembolü
- g** Açı fonksiyonu ölçüm değeri
- h** Ara değerler / min./maks. değerleri
- i** Ölçüm değerleri / Ölçüm sonuçları Birim m / ft / inch / _ ' _ "
- j** min./maks. sürekli ölçüm
- k** Ölçüm düzlemi (referans) arkada / önde
- l** Bar diyagramı, yansıma yüzeyinin ölçüm için ne kadar uygun olduğunu gösteriyor. Bu özellikle uzun mesafeli ölçümlerde, koyu yüzeylerde veya parlak aydınlıkta yardımcı olur.



TUŞ TAKIMI:

1. AÇIK / Ölçme / min./maks. sürekl ölçüm
2. Uzunluk Alan / Duvar / Hacim / Açık fonksiyonu 1 + 2 + 3 / Digital Connection fonksiyonu / Hafıza
3. Ölçüm düzlemi (referans) arkada / önde / Ölçü birimi m / ft / inch / _ ' _" / Digital Connection fonksiyonu etkinleştirir
4. KAPALI / Son ölçüm değerlerinin silinmesi

Çalıştırma, ölçme ve kapatma:



Ölçüm biriminin değiştirilmesi:

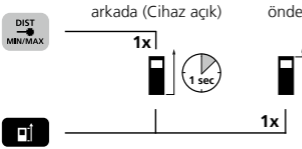
m / ft / inch / _ ' _"



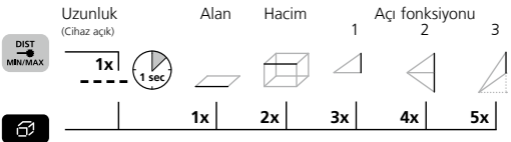
Son ölçüm değerinin silinmesi:



Ölçüm düzleminin (referans) değiştirilmesi:

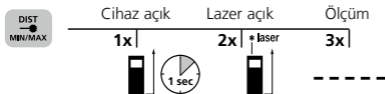


Ölçüm fonksiyonlarının değiştirilmesi:

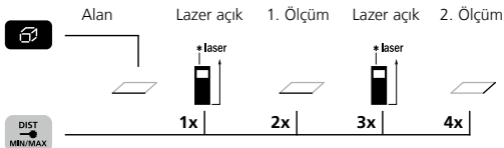


DistanceMaster Compact Pro

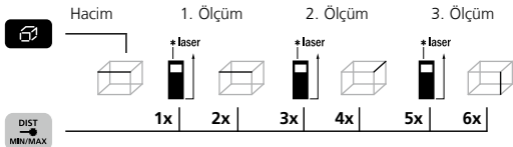
Uzunluk ölçümü:



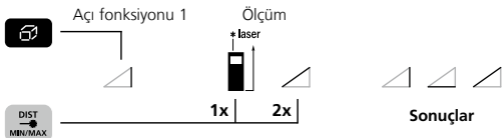
Alan ölçümü:



Hacim ölçümü:

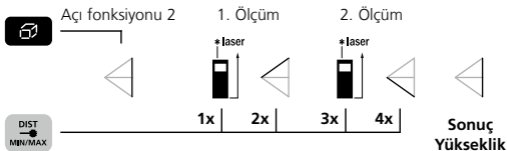


Açı fonksiyonu 1:



Ölçüm sonuçları 360° eğim sensörü sayesinde otomatik olarak belirlenirler.

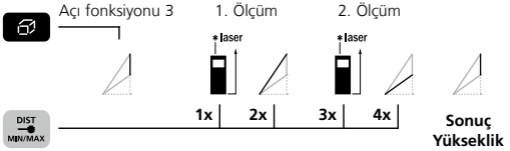
Açı fonksiyonu 2:



Ölçüm sonucu 360° eğim sensörü sayesinde belirlenir.

Laserliner

Açı fonksiyonu 3:

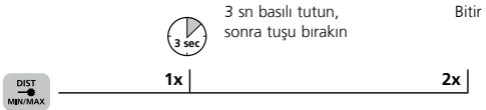


Ölçüm sonucu 360° eğim sensörü sayesinde belirlenir.



Açı fonksiyonu 1, 2, 3: Cihazın arka kısmı açılar ölçümünde referans alanı olarak işlev görür.

min./maks. sürekli ölçüm:



LCD ekranı en büyük değeri (maks), en küçük değeri (min) ve güncel değeri gösterir.

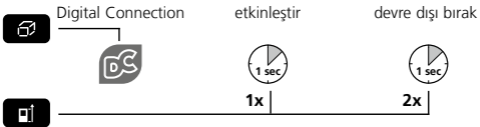
Veri aktarımı

Cihaz, ara birimi bulunan mobil cihazlara telsiz tekniği yoluyla veri aktarımına izin veren bir Digital Connection fonksiyonuna sahiptir (örn. akıllı telefon, tablet).

Digital Connection için gerekli sistem özelliklerini burada bulabilirsiniz
<http://laserliner.com/info?an=ble>

Cihaz, IEEE 802.15.4 telsiz standardına uyumlu cihazlarla bir telsiz bağlantısı kurabilmektedir. IEEE 802.15.4 telsiz standardı, Wireless Personal Area Networks (WPAN) için bir aktarım protokolüdür. Cihazın etkin olduğu mesafe maks. 10 m'dir ve çevre şartlarına, örn. duvarların kalınlığına ve bileşimine, radyo yayını bozma kaynaklarına ve de mobil cihazın yayın ve alıcı özelliklerine bağlı olarak önemli boyutta etkilenebilmektedir.

Digital Connection etkinleştir / devre dışı bırak:



Digital Connection sembolü, etkinleştirdikten sonra ekranda belirir (e). Fonksiyon etkin olduğunda mobil bir cihaz bir App vasıtasıyla ölçüm cihazı ile bağlantı kurabilir.

DistanceMaster Compact Pro

Aplikasyon (App)

Digital Connection'un kullanımı için bir uygulama gerekmektedir. Bunları ilgili marketlerden mobil cihazınıza bağlı olarak indirebilirsiniz:



Mobil cihazın ara biriminin etkin halde olmasına dikkat edin.

Aplikasyonun start edilmesinden sonra ve Digital Connection etkin halde olduğunda, mobil cihaz ile ölçüm cihazı arasında bağlantı kurulabilir.

Eğer aplikasyon birden fazla etkin ölçüm cihazı bulursa uygun olan ölçüm cihazını seçiniz.

Bir sonraki start durumunda bu ölçüm cihazı otomatik olarak bağlanabilir.

Bellek fonksiyonu:



veya



Kayıtlı bellekleri görüntüle

Önemli Uyarılar

- Lazer ölçüye esas olan ölçüm noktasını gösterir. Lazer ışınının alanına nesnelere girmemelidir.
- Cihaz, ölçüm sırasında farklı oda sıcaklıklarını dengeler. Bu nedenle büyük sıcaklık farklarına sahip ortamlara geçildiğinde, ortam sıcaklığına uyması için kısa bir süre bekleyiniz.
- Bu cihaz açık alanlarda sadece kısıtlı olarak kullanılabilir, aşırı güneş ışığında ise hiç kullanılamaz.
- Dışarda yapılan ölçümlerde yağmurlu, sisli ve karlı havalarda ölçüm değerlerini etkileyebilir ve yanlış olmalarına yol açabilir.
- Uygunsuz şartlarda, ms. kötü yansımaları olan yüzeylerde maks. ölçüm sapması 3 mm üzerinde olabilir.
- Halılar, döşemeler veya perdeler lazeri mükemmel şekilde geri yansıtmaz. Düz olan yüzeyleri kullanınız.
- Camdan (pencere camı) geçen ölçümlerde ölçüm değerlerinde hata oluşabilir.
- Enerji tasarrufu fonksiyonu cihazı otomatik olarak kapatır.
- Yumuşak bir bezle temizleyiniz. Gövde içine su girmemelidir.

Hata kodu:

Err101: Pilleri değiştiriniz

Err104: Hesaplama hatası

Err152: Isı çok yüksek: $> 40^{\circ}\text{C}$

Err153: Isı çok düşük: $< 0^{\circ}\text{C}$

Err154: Ölçüm alanı dışında

Err155: Alınan sinyal fazla zayıf

Err156: Alınan sinyal fazla güçlü

Err157: Hatalı ölçüm veya zemin aydınlığı fazla

Err160: Ölçüm cihazı fazlasıyla hızlı hareket ettirildi

Bakıma koruma işlemlerine ilişkin bilgiler

Tüm bileşenleri hafifçe nemlendirilmiş bir bez ile temizleyin ve temizlik, ovalama ve çözücü maddelerinin kullanımından kaçının. Uzun süreli bir depolama öncesinde bataryaları çıkarınız. Cihazı temiz ve kuru bir yerde saklayınız.

Kalibrasyon

Ölçüm cihazınızı düzenli olarak kalibre edilmesi gerekmektedir, ki ölçüm sonuçlarının doğruluğu sağlanabilsin. Bizim tavsiyemiz bir yıllık ara ile kalibre edilmesidir. Satıcınızla iletişime geçin veya UMAREX-LASERLINER'in servis bölümüne başvurun.

Teknik özellikler

(Teknik değişiklikler saklıdır. Rev21W40)

Mesafe ölçümü	
Hassasiyet (tipik)*	± 2 mm
İç ölçüm alanı**	0,1 m - 50 m
Açı ölçümü	
Ölçüm alanı	$\pm 90^{\circ}$
Çözülüm	$0,1^{\circ}$
Hassasiyet	$0,1^{\circ}$
Lazer sınıfı	2 / < 1 mW (EN 60825-1:2014/AC:2017)
Lazer dalga boyu	650 nm
Çalıştırma şartları	$-10^{\circ}\text{C} \dots 40^{\circ}\text{C}$, hava nemi maks. 80% rH, yoğunlaşmaz, çalışma yükseklik maks. 2000 m normal sıfır üzeri
Saklama koşulları	$-20^{\circ}\text{C} \dots 70^{\circ}\text{C}$, hava nemi maks. 80% rH
Telsiz modül çalışma verileri	Arayüz IEEE 802.15.4. LE ≥ 4 .x (Digital Connection); Frekans bandı: ISM Bandı 2400-2483.5 MHz, 40 kanal; Yayın gücü: maks. 10 mW; Bant genişliği: 2 MHz; Bitrate: 1 Mbit/s; Modülasyon: GFSK / FHSS

DistanceMaster Compact Pro

Teknik özellikler (Teknik değişiklikler saklıdır)

Otomatik kapama	Lazer 30 san. / Cihaz 3 dak.
Elektrik beslemesi	2 x 1,5V LR03 (AAA)
Boyutlar (G x Y x D)	43 x 110 x 27 mm
Ağırlık	100 g (piller dahil)

* yansımaları iyi olan hedef yüzeylerde ve oda ısısında 10 m'ye kadar ölçüm mesafesi. Daha büyük mesafelerde ve uygunsuz ölçüm şartlarında, örn. yoğun günış ışığı veya yansımaları az olan hedef yüzeylerde ölçüm sapması $\pm 0,2$ mm/m oranında artabilir.

** maks. 5000 lüks değerinde

AB Düzenlemeleri ve Atık Arıtma

Bu cihaz, AB dahilindeki serbest mal ticareti için geçerli olan tüm gerekli standartların istemlerini yerine getirmektedir.

Bu ürün elektrikli bir cihaz olup Avrupa Birliği'nin Atık Elektrik ve Elektronik Eşyalar Direktifi uyarınca ayrı olarak toplanmalı ve bertaraf edilmelidir.

Diğer emniyet uyarıları ve ek direktifler için

<http://laserliner.com/info?an=ACH>



Полностью прочтите инструкцию по эксплуатации, прилагаемый проспект „Информация о гарантии и дополнительные сведения“, а также последнюю информацию и указания, которые можно найти по ссылке на сайт, приведенной в конце этой инструкции. Соблюдать содержащиеся в этих документах указания. Этот документ необходимо сохранить и передать при передаче лазерного устройства.

Назначение / применение

Лазерный дальномер с цветным экраном

- Измерение значений длины, площади, объема
- Digital Connection – разъем для передачи данных измерения
- Функция измерения угла
- Функция Min/Max для определения диагональных, горизонтальных и вертикальных расстояний

Общие указания по технике безопасности

- Прибор использовать только строго по назначению и в пределах условий, указанных в спецификации.
- Измерительные приборы и принадлежности к ним - не игрушка. Их следует хранить в недоступном для детей месте.
- Вносить в прибор любые изменения или модификации запрещено, в противном случае допуск и требования по технике безопасности утрачивают свою силу.
- Не подвергать прибор механическим нагрузкам, чрезмерным температурам, влажности или слишком сильным вибрациям.
- Работа с прибором в случае отказа одной или нескольких функций или при низком заряде батареи строго запрещена.
- Обязательно соблюдать меры предосторожности, предусмотренные местными или национальными органами надзора и относящиеся к надлежащему применению прибора.

Правила техники безопасности

Обращение с лазерами класса 2



Лазерное излучение!
Избегайте попадания луча в глаза!
Класс лазера 2
< 1 мВт • 650 нм
EN 60825-1:2014/AC:2017

- Внимание: Запрещается направлять прямой или отраженный луч в глаза.
- Запрещается направлять лазерный луч на людей.
- Если лазерное излучение класса 2 попадает в глаза, необходимо закрыть глаза и немедленно убрать голову из зоны луча.
- Любые манипуляции с лазерным устройством (его изменения) запрещены.
- Ни в коем случае не смотреть в лазерный луч при помощи оптических приборов (лупы, микроскопа, бинокля, ...).

Правила техники безопасности

Обращение с электромагнитным излучением

- В измерительном приборе соблюдены нормы и предельные значения, установленные применительно к электромагнитной совместимости согласно директиве об ЭМС, которая дублируется директивой о радиооборудовании 2014/53/EU.

DistanceMaster Compact Pro

- Следует соблюдать действующие в конкретных местах ограничения по эксплуатации, например, запрет на использование в больницах, в самолетах, на автозаправках или рядом с людьми с кардиостимуляторами. В таких условиях существует возможность опасного воздействия или возникновения помех от и для электронных приборов.
- Эксплуатация под высоким напряжением или в условиях действия мощных электромагнитных переменных полей может повлиять на точность измерений.

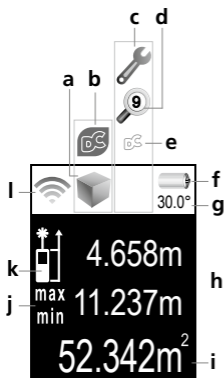
Правила техники безопасности

Обращение с радиочастотным излучением

- Измерительный прибор снабжен радиоинтерфейсом.
- В измерительном приборе соблюдены нормы и предельные значения, установленные применительно к электромагнитной совместимости и радиоизлучению согласно директиве о радиооборудовании 2014/53/EU.
- Настоящим Umarex GmbH & Co. KG заявляет, что радиооборудование типа DistanceMaster Compact Pro выполняет существенные требования и соответствует остальным положениям европейской директивы о радиооборудовании 2014/53/EU (RED). Полный текст Заявления о соответствии нормам ЕС можно скачать через Интернет по следующему адресу: <http://laserliner.com/info?an=ACH>

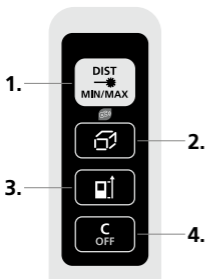
Установка батарей (см. рисунок А)

Откройте отделение для батарей и установите батареи с соблюдением показанной полярности. Не перепутайте полярность.



ДИСПЛЕЙ:

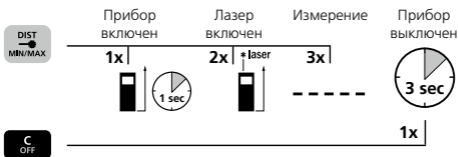
- a** Индикация: длина / площадь / объем / Функция определения угла 1 + 2 + 3
- b** Функция Digital Connection
- c** Неисправность / требуется обслуживание
- d** Память
- e** Функция Digital Connection активна
- f** Символ батареи
- g** Результат определения угла
- h** Промежуточные значения / мин./макс. значения
- i** Измеренные значения / Результаты измерения
Единица: м / фут / дюйм / ' _ ''
- j** Мин./макс. результат непрерывного измерения
- k** Плоскость измерения (опорная) сзади / спереди
- l** Столбцовая диаграмма показывает, насколько хорошо отрагательная поверхность подходит для измерений. Это особенно полезно при измерениях на больших расстояниях, темных поверхностях или при ярком окружающем свете.



КЛАВИАТУРА:

1. ВКЛ. / Измерение / Мин./макс. результат непрерывного измерения
2. Длина / площадь / объем / Функция определения угла 1 + 2 + 3 / Функция Digital Connection / Память
3. Плоскость измерения (опорная) сзади / спереди / Единица измерения: м / фут / дюйм / _ ' _ " / Включение функция Digital Connection
4. ВЫКЛ. / Удаление последних результатов измерения

Включение, измерение и выключение:



Изменение единиц измерения: м / фут / дюйм / _ ' _ "

измерения: м / фут / дюйм / _ ' _ "

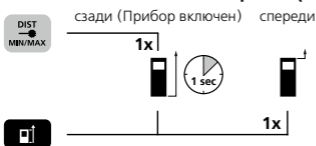


Удаление последнего измеренного значения:

Удаление последнего измеренного значения:



Изменение плоскости измерения (опорной):

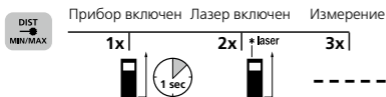


Переключение функций измерения:

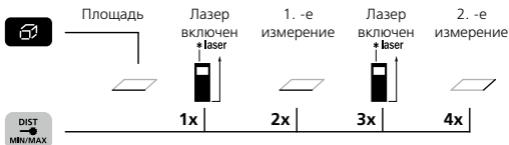


DistanceMaster Compact Pro

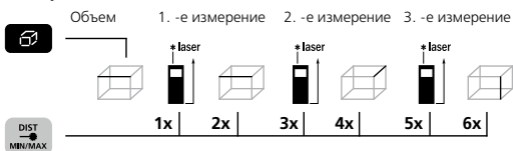
Измерение длины:



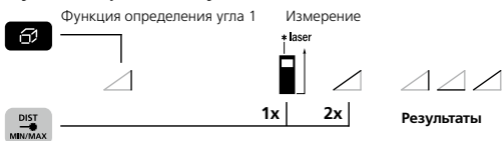
Измерение площади:



Измерение объема:

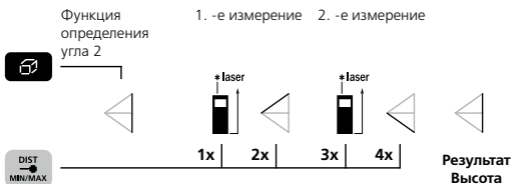


Функция определения угла 1:



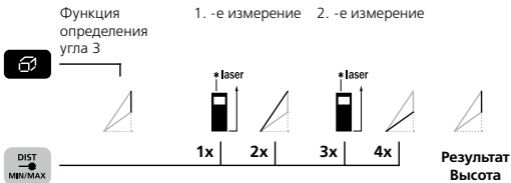
Результаты измерений определяются автоматически с помощью датчика наклона с диапазоном 360°.

Функция определения угла 2:



Результат измерения определяется с помощью датчика наклона с диапазоном 360°.

Функция определения угла 3:

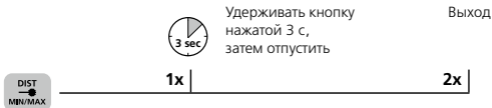


Результат измерения определяется с помощью датчика наклона с диапазоном 360°.



Функция определения угла 1, 2, 3: Поверхностью начала отсчета при измерении углов служит обратная сторона прибора.

Мин./макс. результат непрерывного измерения:



На жидкокристаллическом дисплее появляется наибольшее значение (макс.), наименьшее (мин.) и текущее значение.

Передача данных

В приборе предусмотрено цифровое соединение, позволяющее осуществлять передачу данных по радиоканалу на мобильные конечные устройства с радиointерфейсом (например, смартфоны, планшеты).

С системными требованиями для цифрового соединения можно ознакомиться на <http://laserliner.com/info?an=ble>

Устройство может устанавливать радиосвязь с другими устройствами, совместимыми со стандартом беспроводной связи IEEE 802.15.4. Стандарт беспроводной связи IEEE 802.15.4 – это протокол передачи данных для беспроводных персональных сетей (WPAN). Радиус действия до оконечного устройства составляет макс. 10 м и в значительной мере зависит от окружающих условий, например, толщины и состава стен, источников радиопомех, а также от характеристик приема / передачи оконечного устройства.

Включение / выключение Digital Connection:



После включения на дисплее появляется значок Digital Connection (e). Когда функция активна, мобильное устройство может подключаться к измерительному прибору с помощью приложения.

DistanceMaster Compact Pro

Приложение (App)

Для использования цифрового соединения требуется приложение. Приложение можно загрузить в соответствующих магазинах мобильных приложений (в зависимости от конечного устройства):



Убедитесь в том, что радиоинтерфейс мобильного конечного устройства активирован.

После запуска приложения и активации цифрового соединения можно установить соединение между конечным мобильным устройством и измерительным прибором. Если приложение обнаруживает несколько активных измерительных приборов, выберите подходящий.

При следующем запуске соединение с этим измерительным прибором будет устанавливаться автоматически.

Функция памяти:



или



Просмотреть сохраненные значения

Важные правила

- Лазер указывает точку, до которой выполняется измерение. Наличие предметов на пути лазерного луча не допускается.
- При измерении прибор вносит поправку с учетом различных температур в помещениях. Поэтому необходимо предусмотреть короткое время для адаптации прибора при его переносе в помещение, температура в котором значительно отличается от температуры предшествующего помещения.
- Вне помещения с прибором можно работать лишь ограниченно; использование при интенсивном солнечном свете не допускается.
- Дождь, туман и снег во время измерений на свежем воздухе могут повлиять или исказить результаты измерений.
- В неблагоприятных условиях, например, при наличии плохо отражающих поверхностей макс. отклонение может составлять более 3 мм.
- Ковровые покрытия на полах, мягкая обивка мебели и портьеры не обеспечивают оптимального отражения лазера. Следует использовать гладкие светлые поверхности.
- При измерении через стекло (оконные стекла) возможно искажение результатов измерений.
- Функция экономии энергии автоматически отключает прибор.
- Очистка прибора производится мягкой тканью. Не допускайте попадания воды внутрь корпуса.

Код ошибки:

- Err101: Поменять батарею
- Err104: Ошибка в расчетах
- Err152: Слишком высокая температура: > 40°C
- Err153: Слишком низкая температура: < 0°C
- Err154: За пределами диапазона измерений
- Err155: Принятый сигнал слишком слаб
- Err156: Принятый сигнал слишком мощный
- Err157: Неправильное измерение или слишком яркий фон
- Err160: Слишком быстрое движение измерительного прибора

Информация по обслуживанию и уходу

Все компоненты очищать слегка влажной салфеткой; не использовать чистящие средства, абразивные материалы и растворители. Перед длительным хранением прибора обязательно вынуть из него батарею/батареи. Прибор хранить в чистом и сухом месте.

Калибровка

Для обеспечения точности результатов измерений следует регулярно проводить калибровку и проверку измерительного прибора. Мы рекомендуем проводить калибровку с периодичностью раз в год. Вы можете получить консультацию по этому вопросу у вашего продавца или сотрудников службы поддержки UMAREX-LASERLINER.

Технические характеристики

(Подлежит техническим изменениям без предварительного извещения Rev21W40)

Определение расстояния	
Точность (типичный)*	± 2 мм
Область измерения внутри**	0,1 м - 50 м
Определение угла	
Диапазон измерения	± 90°
Разрешение	0,1°
Точность	0,1°
Класс лазеров	2 < 1 мВт (EN 60825-1:2014/AC:2017)
Длина волны лазера	650 нм
Рабочие условия	-10°C ... 40°C, Влажность воздуха макс. 80% rH, без образования конденсата, Рабочая высота не более 2000 м над уровнем моря
Условия хранения	-20°C ... 70°C, Влажность воздуха макс. 80% rH

DistanceMaster Compact Pro

Технические характеристики

(Подлежит техническим изменениям без предварительного извещения)

Эксплуатационные характеристики радиомодуля	Интерфейс IEEE 802.15.4. LE \geq 4.x (Digital Connection); Диапазон частот: Диапазон ISM (промышленный, научный и медицинский диапазон) 2400-2483.5 МГц, 40 каналов; Излучаемая мощность: макс. 10 мВт; Полоса частот: 2 МГц; Скорость передачи данных в бит/с: 1 Мбит/с; Модуляция: GFSK / FHSS
Автоматическое отключение	30 сек - лазер / 3 мин - прибор
Питающее напряжение	2 x 1,5V LR03 (AAA)
Размеры (Ш x В x Г)	43 x 110 x 27 мм
Вес	100 г (с батарейки)

* Расстояние при измерении до 10 м при хорошо отражающей целевой поверхности и комнатной температуре. Погрешность измерений может увеличиться на $\pm 0,2$ мм при увеличенных расстояниях и неблагоприятных условиях проведения измерений, например, при мощном солнечном излучении или целевых поверхностях со слабой отражающей способностью.

** При max. 5000 люкс

Правила и нормы ЕС и утилизация

Прибор выполняет все необходимые нормы, регламентирующие свободный товарооборот на территории ЕС.

Данное изделие представляет собой электрический прибор, подлежащий сдаче в центры сбора отходов и утилизации в разобранном виде в соответствии с европейской директивой о бывших в употреблении электрических и электронных приборах.

Другие правила техники безопасности и дополнительные инструкции см. по адресу:

<http://laserliner.com/info?an=ACH>



DistanceMaster Compact Pro



SERVICE



Umarex GmbH & Co KG

– Laserliner –

Möhnestraße 149, 59755 Arnsberg, Germany

Tel.: +49 2932 638-300, Fax: +49 2932 638-333

info@laserliner.com

Rev21W40

Umarex GmbH & Co KG

Donnerfeld 2

59757 Arnsberg, Germany

Tel.: +49 2932 638-300, Fax: -333

www.laserliner.com



Laserliner