

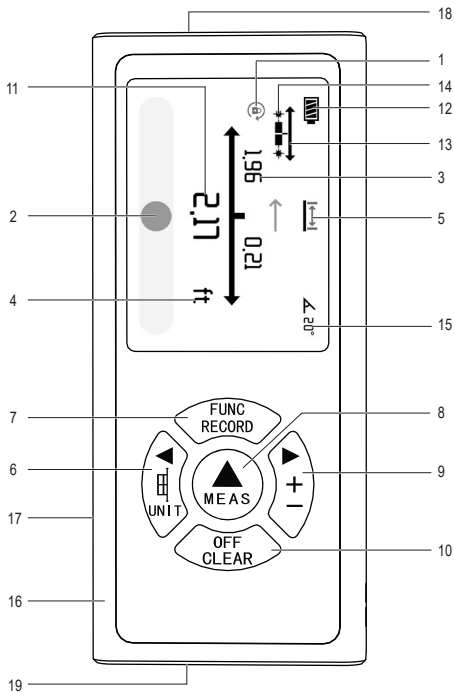
YATO

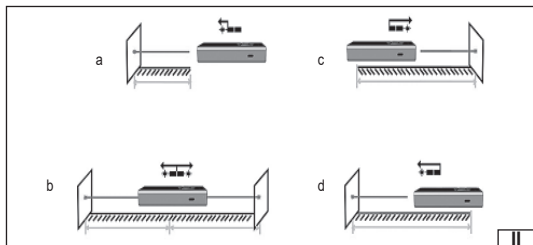


YT-731249

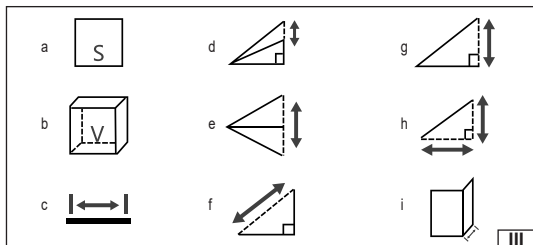
PL	DALMIERZ LASEROWY
EN	LASER DISTANCE METER
DE	LASER-ENTFERNUNGSMESSER
RU	ЛАЗЕРНЫЙ ДАЛЬНОМЕР
UA	ЛАЗЕРНИЙ ДАЛЕКОМІР
LT	LAZERINIS ATSTUMŲ MATUOKLIS
LV	LĀZERA TĀLMĒRS
CZ	LASEROVÝ DÁLKOMĚR
SK	LASEROVÝ DIAĽKOMER
HU	LÉZERES TÁVOLSÁGMÉRŐ
RO	TELEMETRU CU LASER
ES	TELÉMETRO LÁSER
FR	TÉLÉMÈTRE LASER
IT	MISURATORE DI DISTANZA LASER
NL	LASERAFSTANDSMETER
GR	ΑΠΟΣΤΑΣΙΟΜΕΤΡΟ ΛΕΙΖΕΡ
BG	ЛАЗЕРЕН ДАЛЕКОМЕР
PT	MEDIDOR DE DISTÂNCIA LASER
HR	LASERSKI DALJINOMJER
AR	مقياس مسافة الليزر



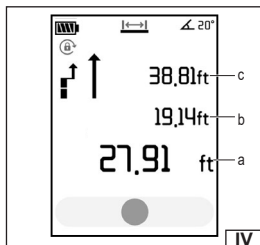




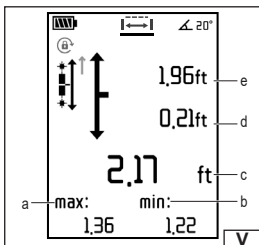
II



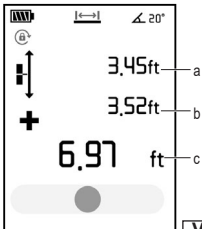
III



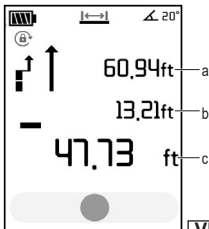
IV



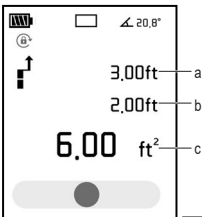
V



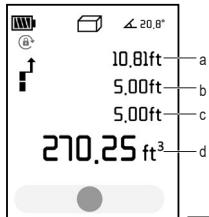
VI



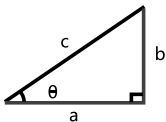
VII



VIII

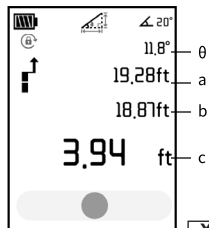


IX

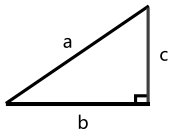


$$a = c \times \cos \theta$$

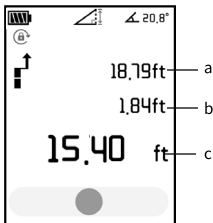
$$b = c \times \sin \theta$$



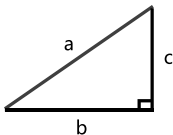
X



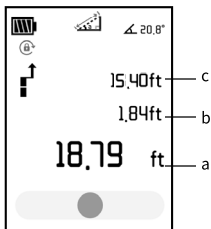
$$c = \sqrt{a^2 - b^2}$$



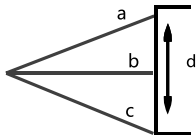
XI



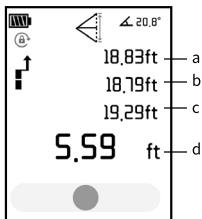
$$a = \sqrt{b^2 + c^2}$$



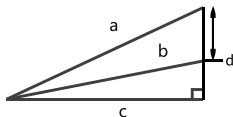
XII



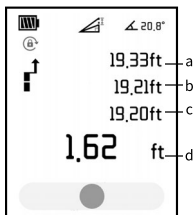
$$d = \sqrt{a^2 - b^2} + \sqrt{c^2 - b^2}$$



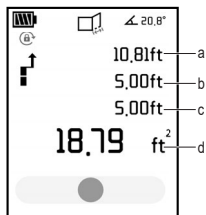
XIII



$$d = \sqrt{a^2 - c^2} - \sqrt{b^2 - c^2}$$



XIV



XV

PL

1. symbol blokady ekranu
2. poziomica
3. obszar ekranu pomocniczego
4. jednostka pomiaru
5. tryb pomiaru
6. przycisk jednostki / bazy pomiarowej
7. przycisk funkcji / zapisu
8. przycisk włącznika / pomiaru
9. przycisk dodawania/ odejmowania / blokady ekranu
10. przycisk wyłączenia / czyszczenia

11. główny obszar ekranu
12. poziom baterii
13. baza pomiarowa
14. wskaźnik pracy lasera
15. wskaźnik kąta
16. dalmierz
17. gniazdo ładowania
18. wskaźnik laserowy czołowy
19. wskaźnik laserowy tylny

EN

1. screen lock symbol
2. spirit level
3. auxiliary screen area
4. unit of measurement
5. measurement mode
6. unit/measurement base button
7. function/save button
8. power/measurement button
9. add/subtract/screen lock button
10. off/clean button

DE

1. Bildschirmsperrsymbol
2. Wasserwaage
3. Hilfsbildschirmbereich
4. Maßeinheit
5. Messmodus
6. Schaltfläche „Einheit/Messbasis“
7. Funktions-/Speichern-Taste
8. Ein-/Aus-/Messtaste
9. Schaltfläche „Hinzufügen/Subtrahieren/Bildschirm Sperre“
10. Aus-/Reinigungstaste

RU

1. символ блокировки экрана
2. уровень
3. вспомогательная область экрана
4. единица измерения
5. режим измерения
6. кнопка выбора единицы измерения
7. кнопка «функция/сохранить»
8. кнопка питания/измерения
9. кнопка «добавить/вычесть/блокировка экрана»
10. кнопка выключения/очистки

UA

1. символ блокування екрана
2. рівень
3. допоміжна область екрана
4. одиниця вимірювання
5. режим вимірювання
6. кнопка одиниць/бази вимірювання
7. кнопка «функції/збереження»
8. кнопка живлення/вимірювання
9. кнопка додавання/віднімання/блокування екрана
10. кнопка вимкнення/очищення

11. main screen area
12. battery level
13. measurement base
14. laser operation indicator
15. angle indicator
16. rangefinder
17. charging socket
18. head laser pointer
19. rear laser pointer

11. Hauptbildschirmbereich
12. Batteriestand
13. Messbasis
14. Laserbetriebsanzeige
15. Winkelanzeige
16. Entfernungsmesser
17. Ladebuchse
18. Kopflaserpointer
19. Hinterer Laserpointer

11. область основного экрана
12. уровень батареи
13. база измерений
14. индикатор работы лазера
15. индикатор угла
16. дальномер
17. гнездо для зарядки
18. лазерная указка на голову
19. задний лазерный указатель

11. головна область екрана
12. рівень заряду батареї
13. база вимірювання
14. індикатор роботи лазера
15. індикатор кута
16. далекомір
17. зарядний роз'єм
18. головна лазерна указка
19. задня лазерна указка

LT

1. ekrano užrakto simbolis
2. gulsčiukas
3. pagalbinis ekrano plotas
4. matavimo vienetą
5. matavimo režimas
6. vienetą / matavimo bazės mygtukas
7. funkcijos / išsaugojimo mygtukas
8. maitinimo / matavimo mygtukas
9. sudėties / atimties / ekrano užrakcinimo mygtukas
10. išjungimo / valymo mygtukas
11. pagrindinis ekrano plotas
12. akumulatoriaus lygis
13. matavimo bazė
14. lazerio veikimo indikatorius
15. kampo indikatorius
16. atstumo ieškiklis
17. įkrovimo lizdas
18. galvos lazerinis žymeklis
19. galinis lazerinis žymeklis

LV

1. ekrāna bloķēšanas simbols
2. līmeņrādis
3. papildu ekrāna zona
4. mērvienība
5. mērišanas režīms
6. vienības/mērvienības bāzes poga
7. funkcijas/saglabāšanas poga
8. ieslēgšanas/mērišanas poga
9. saskaitīšanas/atņemšanas/ekrāna bloķēšanas poga
10. izslēgšanas/tīrīšanas poga
11. galvenā ekrāna zona
12. akumulatora līmenis
13. mērījumu bāze
14. lāzera darbības indikators
15. leņķa indikators
16. tālmērs
17. uzlādes ligzda
18. galvas lāzera rādītājs
19. aizmugurējais lāzera rādītājs

CZ

1. symbol zámku obrazovky
2. vodováha
3. pomocná oblast obrazovky
4. jednotka měření
5. režim měření
6. tlačítko jednotka/základna měření
7. tlačítko funkce/uložit
8. tlačítko napájení/měření
9. tlačítko pro přidávání/odebírání/uzamčení obrazovky
10. tlačítko vypnutí/čištění
11. hlavní oblast obrazovky
12. úroveň nabití baterie
13. měřicí základna
14. indikátor provozu laseru
15. ukazatel úhlu
16. dálkoměr
17. nabíjecí zásuvka
18. laserové ukazovátko
19. zadní laserové ukazovátko

SK

1. symbol uzamknutia obrazovky
2. vodováha
3. pomocná oblasť obrazovky
4. jednotka merania
5. režim merania
6. tlačidlo jednotky/memej základne
7. tlačidlo funkcia/uloženie
8. tlačidlo napájania/merania
9. tlačidlo pridať/odčítať/uzamknúť obrazovku
10. tlačidlo vypnutia/čistenia
11. hlavná oblasť obrazovky
12. úroveň nabitia batérie
13. merná základňa
14. indikátor prevádzky laseru
15. ukazovateľ uhla
16. diaľkomer
17. nabíjacia zásuvka
18. laserové ukazovátko na hlavu
19. zadné laserové ukazovátko

HU

1. képernyőzár szimbólum
2. vízmérték
3. kiegészítő képernyőterület
4. mértékegység
5. mérési mód
6. mértékegység/mértékegység alap gomb
7. funkció/mentés gomb
8. bekapcsoló/mérés gomb
9. hozzáadás/kivonás/képernyőzár gomb
10. kikapcsoló/tisztító gomb

RO

1. simbol de blocare a ecranului
2. nivelă cu bulă de aer
3. zona ecranului auxiliar
4. unitate de măsură
5. mod de măsurare
6. butonul de bază pentru unități/unități de măsură
7. buton funcție/salvare
8. buton de pornire/măsurare
9. buton adăugare/scădere/blocare ecran
10. buton oprire/curățare

ES

1. símbolo de bloqueo de pantalla
2. nivel de burbuja
3. área de pantalla auxiliar
4. unidad de medida
5. modo de medición
6. botón de base de unidad/medida
7. botón función/guardar
8. botón de encendido/medición
9. botón agregar/restar/bloqueo de pantalla
10. botón de apagado/limpieza

FR

1. symbole de verrouillage de l'écran
2. niveau à bulle
3. zone d'écran auxiliaire
4. unité de mesure
5. mode de mesure
6. bouton unité/base de mesure
7. bouton fonction/enregistrer
8. bouton d'alimentation/mesure
9. bouton ajouter/soustraire/verrouillage de l'écran
10. bouton arrêt/nettoyage

11. fő képernyőterület
12. akkumulátorszint
13. mérési alap
14. lézer működésjelző
15. szögjelző
16. távolságmérő
17. töltőaljzat
18. fejlézeres mutatópálca
19. hátsó lézermutató

11. zona ecranului principal
12. nivel al bateriei
13. bază de măsurare
14. indicator de funcționare laser
15. indicator de unghi
16. telemetru
17. mufă de încărcare
18. indicator laser cu cap
19. indicator laser spat

11. área de la pantalla principal
12. nivel de batería
13. base de medición
14. indicador de funcionamiento del láser
15. indicador de ángulo
16. telémetro
17. toma de carga
18. puntero láser de cabeza
19. puntero láser trasero

11. zone de l'écran principal
12. niveau de batterie
13. base de mesure
14. indicateur de fonctionnement du laser
15. indicateur d'angle
16. télémètre
17. prise de charge
18. pointeur laser de tête
19. pointeur laser arrière

IT

1. simbolo di blocco schermo
2. livella a bolla
3. area dello schermo ausiliario
4. unità di misura
5. modalità di misurazione
6. pulsante base unità/misura
7. pulsante funzione/salva
8. pulsante di accensione/misurazione
9. pulsante aggiungi/sottrai/blocca schermo
10. pulsante di spegnimento/pulizia
11. area dello schermo principale
12. livello della batteria
13. base di misurazione
14. indicatore di funzionamento laser
15. indicatore dell'angolo
16. telemetro
17. presa di ricarica
18. puntatore laser per la testa
19. puntatore laser posteriore

NL

1. schermvergrendelingsymbool
2. waterpas
3. hulpscherfgebied
4. meeteenheid
5. meetmodus
6. eenheid/meetbasisknop
7. functie/opslaan-knop
8. aan/uit-/meetknop
9. knop toevoegen/afrekken/schermvergrendeling
10. uit/reinigingsknop
11. hoofdscherfgebied
12. batterijniveau
13. meetbasis
14. laserwerkingsindicator
15. hoekindicator
16. afstandsmeter
17. oplaadaansluiting
18. hoofdclaserpointer
19. achterste laserpointer

GR

1. σύμβολο κλειδώματος οθόνης
2. αλφάδι
3. βοηθητική περιοχή οθόνης
4. μονάδα μέτρησης
5. λειτουργία μέτρησης
6. κουμπί βάσης μονάδας/μέτρησης
7. κουμπί λειτουργίας/αποθήκευσης
8. κουμπί λειτουργίας/μέτρησης
9. κουμπί προσθήκης/αφαίρεσης/κλειδωμά οθόνης
10. κουμπί απενεργοποίησης/καθαρισμού
11. περιοχή κύριας οθόνης
12. επίπεδο μπαταρίας
13. βάση μέτρησης
14. ένδειξη λειτουργίας λέιζερ
15. δείκτης γωνίας
16. αποστασιόμετρο
17. υποδοχή φόρτισης
18. δείκτης λέιζερ κεφαλής
19. οπίσθιος δείκτης λέιζερ

BG

1. символ за заключване на екрана
2. нивелир
3. спомагателна екранна област
4. мерна единица
5. режим на измерване
6. Бутон за единица/основа за измерване
7. Бутон за функции/запазване
8. бутон за захранване/измерване
9. Бутон за добавяне/изваждане/заклучване на екрана
10. бутон за изключване/почистване
11. основната област на екрана
12. ниво на батерията
13. база за измерване
14. индикатор за работа на лазера
15. индикатор за ъгъл
16. далекомер
17. гнездо за зареждане
18. лазерна показалка за глава
19. задна лазерна показалка

PT

1. símbolo da tela de bloqueio
2. nível do espírito
3. área da tela auxiliar
4. unidade de medida
5. modo de medição
6. botão da base da unidade/medida
7. função/botão salvar
8. botão ligar/desligar
9. botão adicionar/subtrair/bloquear ecrã
10. botão off/clean
11. área da tela principal
12. nível da bateria
13. base de medição
14. indicador de operação a laser
15. indicador de ângulo
16. telémetro
17. tomada de carregamento
18. ponteiro laser frontal
19. ponteiro laser traseiro

HR

1. simbol zaključanog zaslona
2. libela
3. pomoćno područje zaslona
4. mjerna jedinica
5. način mjerenja
6. gumb za jedinicu/osnovu mjerenja
7. gumb funkcija/spremanje
8. tipka za uključivanje/mjerenje
9. tipka za dodavanje/oduzimanje/zaključavanje zaslona
10. tipka za isključivanje/čišćenje
11. glavno područje zaslona
12. razina baterije
13. mjerna baza
14. indikator rada lasera
15. pokazivač kuta
16. daljinomjer
17. utičnica za punjenje
18. laserski pokazivač za glavu
19. stražnji laserski pokazivač

AR

١. منطقة الشاشة الرئيسية
٢. ميزان قياس
٣. منطقة الشاشة الثانوية
٤. وحدة القياس
٥. وضع القياس
٦. زر وحدة القياس/قاعدة القياس
٧. زر الوظيفة/الحفظ
٨. زر التشغيل/القياس
٩. زر الإضافة/الطرح/قفل الشاشة
١٠. زر التشغيل/المسح
١١. منطقة الشاشة الرئيسية
١٢. مستوى البطارية
١٣. قاعدة القياس
١٤. مؤشر الليزر
١٥. مؤشر الزاوية
١٦. محدد المدى
١٧. مقياس الشحن
١٨. مؤشر ليزر أمامي
١٩. مؤشر ليزر خلفي



Przeczytać instrukcję
Read the operating instruction
Bedienungsanleitung durchgelesen
Прочитать инструкцию
Прочитать інструкцію
Perskaityti instrukciją
Jālasa instrukciju

Přečtet návod k použití
Prečítať návod k obsluhu
Olvasni utasítást
Čtešti instrukcijunile
Lea la instrucció
Lisez la notice
d'utilisation

Leggere il manuale d'uso
Lees de instructies
Διαβάστε τις οδηγίες χρήσης
Прочетете ръководството
Ler as presentes instruções
Pročitajte priručnik
اقرأ الدليل



Ten symbol informuje o zakazie umieszczania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (w tym baterii i akumulatorów) łącznie z innymi odpadami. Zużyty sprzęt powinien być zbierany selektywnie i przekazany do punktu zbierania w celu zapewnienia jego recyklingu i odzysku, aby ograniczyć ilość odpadów oraz zmniejszyć stopień wykorzystania zasobów naturalnych. Niekontrolowane uwalnianie składników niebezpiecznych zawartych w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym może stanowić zagrożenie dla zdrowia ludzkiego oraz powodować negatywne zmiany w środowisku naturalnym. Gospodarstwo domowe pełni ważną rolę w przyczynianiu się do ponownego użycia i odzysku, w tym recyklingu zużytego sprzętu. Więcej informacji o właściwych metodach recyklingu można uzyskać u władz lokalnych lub sprzedawcy.

This symbol indicates that waste electrical and electronic equipment (including batteries and storage cells) cannot be disposed of with other types of waste. Waste equipment should be collected and handed over separately to a collection point for recycling and recovery, in order to reduce the amount of waste and the use of natural resources. Uncontrolled release of hazardous components contained in electrical and electronic equipment may pose a risk to human health and have adverse effects for the environment. The household plays an important role in contributing to reuse and recovery, including recycling of waste equipment. For more information about the appropriate recycling methods, contact your local authority or retailer.

Dieses Symbol weist darauf hin, dass Elektro- und Elektronik-Altgeräte (einschließlich Batterien und Akkumulatoren) nicht zusammen mit anderen Abfällen entsorgt werden dürfen. Altgeräte sollten getrennt gesammelt und bei einer Sammelstelle abgegeben werden, um deren Recycling und Verwertung zu gewährleisten und so die Abfallmenge und die Nutzung natürlicher Ressourcen zu reduzieren. Die unkontrollierte Freisetzung gefährlicher Stoffe, die in Elektro- und Elektronikgeräten enthalten sind, kann eine Gefahr für die menschliche Gesundheit darstellen und negative Auswirkungen auf die Umwelt haben. Der Haushalt spielt eine wichtige Rolle bei der Wiederverwendung und Verwertung, einschließlich des Recyclings von Altgeräten. Weitere Informationen zu den geeigneten Recyclingverfahren erhalten Sie bei den örtlichen Behörden oder Ihrem Händler.

Этот символ информирует о запрете помещать изношенное электрическое и электронное оборудование (в том числе батареи и аккумуляторы) вместе с другими отходами. Изношенное оборудование должно собираться селективно и передаваться в точку сбора, чтобы обеспечить его переработку и утилизацию, для того, чтобы ограничить количество отходов, и уменьшить использование природных ресурсов. Неконтролируемый выброс опасных веществ, содержащихся в электрическом и электронном оборудовании, может представлять угрозу для здоровья человека, и приводить к негативным изменениям в окружающей среде. Домашнее хозяйство играет важную роль при повторном использовании и утилизации, в том числе, утилизации изношенного оборудования. Подробную информацию о правильных методах утилизации можно получить у местных властей или у продавца.

Цей символ повідомляє про заборону розміщення відходів електричного та електронного обладнання (в тому числі акумуляторів), у тому числі з іншими відходами. Відпрацьоване обладнання повинно бути вибірково зібрано і передано в пункт збору для забезпечення його переробки і відновлення, щоб зменшити кількість відходів і зменшити ступінь використання природних ресурсів. Неконтрольоване вивільнення небезпечних компонентів, що містяться в електричному та електронному обладнанні, може представляти небезпеку для здоров'я людини і викликати негативні зміни в навколишньому середовищі. Господарство відіграє важливу роль у розвитку повторного використання та відновлення, включаючи утилізацію використаного обладнання. Більш детальну інформацію про правильні методи утилізації можна отримати у місцевої влади або продавця.

Šis simbolis rodo, kad draudžiama išmesti panaudotą elektrinę ir elektroninę įrangą (įskaitant baterijas ir akumulatorius) kartu su kitomis atliekomis. Naudota įranga turėtų būti renkama atskirai ir siunčiama į surinkimo punktą, kad būtų užtikrintas jos perdėlimas ir utilizavimas, siekiant sumažinti atliekas ir sumažinti gamtos išteklių naudojimą. Nekontroliuojamas pavojingų komponentų, esančių elektros ir elektroninėje įrangoje, išsiskyrimas gali kelti pavojų žmonių sveikatai ir sukelti neigiamus natūralios aplinkos pokyčius. Namų ūkis vaidina svarbų vaidmenį prisidedant prie pakartotinio įrenginių naudojimo ir utilizavimo, įskaitant perdėlimą. Norėdami gauti daugiau informacijos apie tinkamus perdėlimo būdus, susisiekiite su savo vietos valdžios institucijomis ar pardavėju.

Šis simbols informē par aizliegumu izmest elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumus (tostarp baterijas un akumulatorus) kopā ar citiem atkritumiem. Nolietotas iekārtas ir jāsavāc atsevišķi un jānodod savākšanas punktā ar mērķi nodrošināt atkritumu atveidojējo pārstrādi un reģenerāciju, lai ierobežotu to apjomu un samazinātu dabas resursu izmantošanas līmeni. Elektriskajās un elektroniskajās iekārtās ietvertο bīstamo sastāvdaļu nekontrolēta izdalīšanās var radīt cilvēku veselības apdraudējumu un izraisīt negatīvas izmaiņas apkārtnē jā vidē. Mājsaimniecība pilda svarīgu lomu atveidojējas izmantošanas un reģenerācijas, tostarp nolietoto iekārtu pārstrādes veicināšanā. Vairāk informācijas par atbilstošām atveidojējas pārstrādes metodēm var saņemt pie vietējo varas iestāžu pārstāvjiem vai pārdevēja.



Tento symbol informuje, že je zakázáno likvidovat použité elektrické a elektronické zařízení (včetně baterií a akumulátorů) společně s jiným odpadem. Použité zařízení by mělo být shromažďováno selektivně a odesíláno na sběrné místo, aby byla zajištěna jeho recyklace a využití, aby se snížilo množství odpadu a snížil stupeň využívání přírodních zdrojů. Nekontrolované uvolňování nebezpečných složek obsažených v elektrických a elektronických zařízeních může představovat hrozbu pro lidské zdraví a způsobit negativní změny v přírodním prostředí. Domácnost hraje důležitou roli při přispívání k opětovnému použití a využití, včetně recyklace použitého zařízení. Další informace o vhodných způsobech recyklace Vám poskytne místní úřad nebo prodejce.

Tento symbol informuje o zákaze vyhadzovania opotrebovaných elektrických a elektronických zariadení (vrátane batérií a akumulátorov) do komunálneho (netriedeného) odpadu. Opatrebované zariadenia musia byť separované a odovzdané do príslušných zberných miest, aby mohli byť náležite recyklované, čím sa znižuje množstvo odpadov a zmenšuje využívanie prírodných zdrojov. Nekontrolované uvoľňovanie nebezpečných látok, ktoré sú v elektrických a elektronických zariadeniach, môže ohrožovať ľudské zdravie a mať negatívny dopad na životné prostredie. Každá domácnosť má dôležitú úlohu v procese opätovného použitia a opätovného získavania surovín, vrátane recyklácie, z opotrebovaných zariadení. Blížišie informácie o správnych metódach recyklácie vám poskytne miestna samospráva alebo predajca.

Ez a szimbólum arra hívja fel a figyelmet, hogy tilos az elhasznált elektromos és elektronikus készüléket (többek között elemeket és akkumulátorokat) egyéb hulladékokkal együtt kidobni. Az elhasznált készüléket szelektíven gyűjtse és a hulladék mennyiségének, valamint a természetes erőforrások felhasználásának csökkentése érdekében adja le a megfelelő gyűjtőpontban újrafeldolgozás és újrahasznosítás céljából. Az elektromos és elektronikus készülékekben található veszélyes összetevők ellenőrizetlen kibocsátása veszélyt jelenthet az emberi egészségre és negatív változásokat okozhat a természetes környezetben. A háztartások fontos szerepet töltenek be az elhasznált készülék újrafeldolgozásában és újrahasznosításában. Az újrahasznosítás megfelelő módjával kapcsolatos további információkat a helyi hatóságoktól vagy a termék értékesítőjétől szerezhet.

Acest simbol indică faptul că deșeurile de echipamente electrice și electronice (inclusiv baterii și acumulatori) nu pot fi eliminate împreună cu alte tipuri de deșeuri. Deșeurile de echipamente trebuie colectate și predate separat la un punct de colectare în vederea reciclării și recuperării, pentru a reduce cantitatea de deșeuri și consumul de resurse naturale. Eliberarea necontrolată a componentelor periculoase conținute în echipamentele electrice și electronice poate prezenta un risc pentru sănătatea oamenilor și are efect advers asupra mediului. Gospodăriile joacă un rol important prin contribuția lor la reutilizare și recuperare, inclusiv reciclarea deșeurilor de echipamente. Pentru mai multe informații în legătură cu metodele de reciclare adecvate, contactați autoritățile locale sau distribuitorul dumneavoastră.

Este símbolo indica que los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (incluidas las pilas y acumuladores) no pueden eliminarse junto con otros residuos. Los aparatos usados deben recogerse por separado y entregarse a un punto de recogida para garantizar su reciclado y recuperación a fin de reducir la cantidad de residuos y el uso de los recursos naturales. La liberación incontrolada de componentes peligrosos contenidos en los aparatos eléctricos y electrónicos puede suponer un riesgo para la salud humana y causar efectos adversos en el medio ambiente. El hogar desempeña un papel importante en la contribución a la reutilización y recuperación, incluido el reciclado de los residuos de aparatos. Para obtener más información sobre los métodos de reciclaje adecuados, póngase en contacto con su autoridad local o distribuidor.

Ce symbole indique que les déchets d'équipements électriques et électroniques (y compris les piles et accumulateurs) ne peuvent être éliminés avec d'autres déchets. Les équipements usagés devraient être collectés séparément et remis à un point de collecte afin d'assurer leur recyclage et leur valorisation et de réduire ainsi la quantité de déchets et l'utilisation des ressources naturelles. La dissémination incontrôlée de composants dangereux contenus dans des équipements électriques et électroniques peut présenter un risque pour la santé humaine et avoir des effets néfastes sur l'environnement. Le ménage joue un rôle important en contribuant à la réutilisation et à la valorisation, y compris le recyclage des équipements usagés. Pour plus d'informations sur les méthodes de recyclage appropriées, contactez votre autorité locale ou votre revendeur.

Questo simbolo indica che l'apparecchiatura elettrica e elettronica usata (compresa la batteria e gli accumulatori) non può essere smaltita insieme con altri rifiuti. Le apparecchiature usate devono essere raccolte separatamente e consegnate al punto di raccolta specializzato per garantire il riciclaggio e il recupero, al fine di ridurre la quantità di rifiuti e diminuire l'uso delle risorse naturali. Il rilascio incontrollato dei componenti pericolosi contenuti nelle apparecchiature elettriche e elettroniche può costituire il rischio per la salute umana e causare gli effetti negativi sull'ambiente naturale. Il nucleo familiare svolge il ruolo importante nel contribuire al riutilizzo e al recupero, compreso il riciclaggio dell'apparecchiatura usata. Per ottenere le ulteriori informazioni sui metodi di riciclaggio appropriate, contattate l'autorità locale o il rivenditore.



Дит символ geeft aan dat afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (inclusief batterijen en accu's) niet samen met ander afval mag worden weggegooid. Afgedankte apparatuur moet gescheiden worden ingezameld en bij een inzamelpunt worden ingeleverd om te zorgen voor recycling en terugwinning, zodat de hoeveelheid afval en het gebruik van natuurlijke hulpbronnen kan worden beperkt. Het ongecontroleerd vrijkomen van gevaarlijke componenten in elektrische en elektronische apparatuur kan een risico vormen voor de menselijke gezondheid en schadelijke gevolgen hebben voor het milieu.

Het huishouden speelt een belangrijke rol bij het bijdragen aan hergebruik en terugwinning, inclusief recycling van afgedankte apparatuur. Voor meer informatie over de juiste recyclingmethoden kunt u contact opnemen met uw gemeente of detailhandelaar.

Αυτό το σύμβολο δείχνει ότι απαγορεύεται η απόρριψη χρησιμοποιημένου ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (συμπεριλαμβανομένων των μπαταριών και συσσωρευτών) με άλλα απόβλητα. Ο χρησιμοποιούμενος εξοπλισμός θα πρέπει να συλλέγεται επιλεκτικά και να αποστέλλεται σε σημείο συλλογής για να εξασφαλιστεί η ανακύκλωση του και η ανάκτησή του για τη μείωση των αποβλήτων και τη μείωση του βαθμού χρήσης των φυσικών πόρων. Η ανεξέλεγκτη απελευθέρωση επικίνδυνων συστατικών που περιέχονται στον ηλεκτρικό και ηλεκτρονικό εξοπλισμό μπορεί να αποτελέσει απειλή για την ανθρώπινη υγεία και να προκαλέσει αρνητικές αλλαγές στο φυσικό περιβάλλον. Το νοικοκυριό διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στην συμβολή στην επαναχρησιμοποίηση και ανάκτηση, συμπεριλαμβανομένης της ανακύκλωσης, χρησιμοποιημένου εξοπλισμού. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τις κατάλληλες μεθόδους ανακύκλωσης, επικοινωνήστε με τις τοπικές αρχές ή τον πωλητή.

Този символ информира, че изхвърлянето на изхабеното електрическо и електронно оборудване (включително батерии и акумулатори) заедно с битовите отпадъци е забранено. Изхабеното оборудване трябва да се събира отделно и да се предаде в пункта за събиране на такива отпадъци, за да се осигури неговото рециклиране и оползотворяване, да се намали количеството на отпадъците и да се намали разхода на природни ресурси. Неконтролираното изпускане на опасни съставки, съдържащи се в електрическото и електронното оборудване, може да представлява заплаха за човешкото здраве и да причини отрицателни промени в околната среда. Домакинството играе важна роля в приноса за повторната употреба и оползотворяването, включително рециклирането на изхабеното оборудване. За повече информация относно правилните методи за рециклиране, моля, свържете се с местните власти или с продавача.

Este símbolo indica que os resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos (incluindo pilhas e baterias) não podem ser colocados juntamente com outros resíduos. Os resíduos de equipamentos devem ser recolhidos separadamente e entregues a um ponto de recolha para garantir a sua reciclagem e recuperação, a fim de reduzir a quantidade de resíduos e a utilização de recursos naturais. A liberação não controlada de componentes perigosos contidos em equipamentos elétricos e eletrônicos pode representar um risco para a saúde humana e causar efeitos ambientais adversos. O lar desempenha um papel importante ao contribuir para a reutilização e recuperação, incluindo a reciclagem de resíduos de equipamentos. Para mais informações sobre os métodos de reciclagem apropriados, contate a sua autoridade local ou revendedor.

Ovaj simbol označava da se otpadna električna i elektronička oprema (uključujući baterije i akumulatori) ne smije odlagati s ostalim otpadom. Rabljenu opremu treba skupljati selektivno i predati na sabirno mjesto kako bi se osiguralo njezino recikliranje i uporaba, kako bi se smanjila količina otpada i smanjio stupanj korištenja prirodnih resursa. Nekontrolirano ispuštanje opasnih komponenti sadržanih u električnoj i elektroničkoj opremi može predstavljati prijetnju ljudskom zdravlju i uzrokovati negativne promjene u prirodnom okolišu. Kućanstvo ima važnu ulogu u doprinosu ponovnoj uporabi i uporabi, uključujući recikliranje otpadne opreme. Za više informacija o ispravnim metodama recikliranja obratite se lokalnim vlastima ili prodavaču.

يشير هذا الرمز إلى أنه يجب عدم التخلص من نفايات المعدات الكهربائية والإلكترونية (بما في ذلك البطاريات والمراكم) مع النفايات الأخرى. يجب جمع المعدات المستخدمة بشكل انتقائي وتسليمها إلى نقطة التجميع لضمان إعادة تدويرها واستعادتها، لتقليل كمية النفايات وتقليل مستوى استخدام الموارد الطبيعية. يمكن أن يشكل الإطلاق غير المنضبط للمكونات الخطرة الموجودة في المعدات الكهربائية والإلكترونية تهديدًا لصحة الإنسان ويسبب تغيرات سلبية في البيئة الطبيعية. تلعب الأسر دورًا مهمًا في المساهمة في إعادة الاستخدام والاسترداد، بما في ذلك إعادة تدوير معدات النفايات. لمزيد من المعلومات حول طرق إعادة التدوير الصحيحة، يرجى الاتصال بالسلطة المحلية أو بائع التجزئة.

CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU

Dalmierz laserowy jest urządzeniem, które pozwala na pomiar odległości za pomocą promienia laserowego. Pomiar odbywa się w linii prostej. Dzięki rozbudowanym funkcjom pozwala na pomiar bezpośredni, pomiar pośredni, a także na wyliczanie powierzchni i kubatury pomieszczeń. Maksymalna odległość pomiaru wynosi 60 m (w trybie jednokierunkowym) lub 120 m (w trybie dwukierunkowym). Zalecane użytkowanie wewnątrz pomieszczeń. Produkt jest dostarczany wraz z kablem ładującym. Na wyposażeniu produktu nie ma ładowarki.

UWAGA! Oferowany wykrywacz nie jest przyrządem pomiarowym w rozumieniu ustawy „Prawo o pomiarach”.

DANE TECHNICZNE

Parametr	Jednostka miary	Wartość
Nr katalogowy		YT-731249
Zakres pomiaru	[m]	0,05 - 60 (w obu kierunkach)
Dokładność pomiaru długości	[mm]	± 3 mm
Jednostka pomiarowa		metry / cale / stopy / stopy + cale
Moc lasera	[mW]	<1
Długość fali	[nm]	630-670
Klasa lasera		2
Napięcie wejściowe	[V d.c.] / [A]	5 / 2
Akumulator zasilający		Li-Ion 3,7 V d.c.; 700 mAh; 2,59 Wh
Temperatura pracy	[°C]	0 ~ +40
Temperatura składowania	[°C]	-10 ~ +50
Wymiary	[mm]	115x50x23
Masa	[g]	155

ZALECENIA OGÓLNE

Nigdy nie kierować promienia laserowego w kierunku ludzi i zwierząt. Nie patrzeć w promień laserowy. Laser jest zaliczany do klasy drugiej i emituje promień o długości fali i mocy podanej w tabeli z danymi technicznymi. Taki promień nie stanowi zagrożenia, jednak jego skierowanie bezpośrednio w gałkę oczną może spowodować uszkodzenie wzroku. Nie wolno kierować promienia lasera na powierzchnie silnie odbijające światło. Nie należy samodzielnie demontować urządzenia, może to wystawić użytkownika na działanie promieniowania laserowego. Nie wolno modyfikować urządzenia, a zwłaszcza układu laserowego. Należy zapoznać się z

całą instrukcją obsługi i zasadami bezpieczeństwa przed rozpoczęciem pracy. Nieprawidłowe użytkowanie może doprowadzić do uszkodzenia urządzenia, błędnych wyników pomiarów lub obrażeń ciała użytkownika bądź osób trzecich. Nie należy korzystać z urządzenia w pobliżu sprzętu medycznego ani na pokładzie samolotu, ponieważ promieniowanie elektromagnetyczne może zakłócać działanie innych urządzeń elektronicznych. Nie używać w środowisku łatwopalnym lub wybuchowym. Nie stosować urządzenia w środowisku, gdzie temperatura otoczenia wykracza poza zakres roboczy. W przypadku przechowywania w temperaturze spoza zakresu pracy, przed rozpoczęciem pracy należy odczekać, aż urządzenie osiągnie temperaturę z zakresu pracy. Nie zanurzać produktu w wodzie lub jakimkolwiek innym płynie. Wilgotność względna w miejscu przechowywania powinna mieścić się w przedziale 20–80%, bez kondensacji pary wodnej. Nie należy umieszczać urządzenia wraz z innymi narzędziami w skrzynce narzędziowej. Uderzenia mogą zniszczyć dalmierz. Nie przechowywać dalmierza w temperaturze powyżej 50°C – może to uszkodzić wyświetlacz LCD. Urządzenie czyścić za pomocą miękkiej, czystej i lekko zwilżonej ściereczki. Promień lasera musi dotrzeć do celu, następnie się odbić i wrócić do urządzenia. W związku z czym warunki pomiaru podlegają ograniczeniom. Zbyt jasne światło w miejscu pomiaru, zbyt mocno odbijająca powierzchnia (np. szkło) mogą utrudnić lub uniemożliwić pomiar. W takim wypadku należy zmienić warunki pomiaru lub wybrać odpowiednią metodę pomiarową.

Instrukcje bezpieczeństwa ładowania akumulatora

Akumulatory typu Li-ion (litowo – jonowe) nie wykazują tzw. "efektu pamięciowego", co pozwala je doładowywać w dowolnym momencie. Zalecane jest jednak rozładowanie akumulatora podczas normalnej pracy, a następnie naładowanie do pełnej pojemności. Jeżeli ze względu na charakter pracy nie jest możliwe za każdym razem takie potraktowanie akumulatora, to należy to zrobić przynajmniej co kilka, kilkanaście cykli pracy. W żadnym wypadku nie wolno rozładowywać akumulatorów zwierając elektrody, gdyż powoduje to nieodwracalne uszkodzenia! Nie wolno także sprawdzać stanu naładowania akumulatora, przez zwieranie elektrod i sprawdzanie iskrzenia.

Przechowywanie akumulatora

Aby wydłużyć czas życia akumulatora należy zapewnić właściwe warunki przechowywania. Akumulator wytrzymuje około 500 cykli „ładowanie - rozładowanie”. Akumulator należy przechowywać w zakresie temperatur od 0 do 30 stopni Celsjusza, przy względnej wilgotności powietrza 50%. Aby przechowywać akumulator przez dłuższy czas, należy go naładować do ok 70% pojemności. W przypadku dłuższego przechowywania należy okresowo, raz w roku naładować akumulator. Nie należy doprowadzać do nadmiernego rozładowania akumulatora, gdyż skraca to jego żywotność i może spowodować nieodwracalne uszkodzenie. W trakcie przechowywania akumulator będzie się stopniowo rozładowywał, ze względu na upływność. Proces samoistnego rozładowania zależy od temperatury przechowywania, im wyższa temperatura, tym szybszy proces rozładowania. W przypadku niewłaściwego przechowywania akumulatorów może dojść do wycieku elektrolitu. W przypadku wycieku należy zabezpieczyć wyciek za pomocą środka neutralizującego, w przypadku kontaktu elektrolitu z oczami, należy obficie przemyć oczy wodą, a następnie niezwłocznie skorzystać z pomocy lekarskiej. Zabronione jest korzystanie z narzędzia z uszkodzonym akumulatorem. W przypadku całkowitego zużycia akumulatora należy go oddać do specjalistycznego punktu zajmującego się utylizacją tego typu odpadów.

Transport akumulatorów

Akumulatory litowo – jonowe wg przepisów prawnych są traktowane jak materiały niebezpieczne. Użytkownik narzędzia może transportować urządzenie z akumulatorem oraz same akumulatory drogą lądową. Nie muszą być wtedy spełnione dodatkowe warunki. W przypadku zlecenia transportu osobom trzecim (na przykład wysyłka za pomocą firmy kurierskiej) należy postępować zgodnie z przepisami dotyczącymi transportu materiałów niebezpiecznych. Przed wysyłką należy skontaktować się w tej sprawie z osobą o odpowiednich kwalifikacjach. Zabronione jest transportowanie uszkodzonych akumulatorów. Należy także przestrzegać przepisów krajowych dotyczących transportu materiałów niebezpiecznych.

OBSŁUGA PRODUKTU

Ładowanie

Przed rozpoczęciem użytkowania należy naładować produkt, korzystając z dołączonego kabla USB-C. Wtyczkę kabla podłączyć do gniazda w urządzeniu, a drugi koniec do ładowarki sieciowej, którą następnie podłączyć do gniazda sieci elektrycznej. Podczas ładowania na ekranie pojawia się symbol napelniającej się baterii. Pełny wskaźnik oznacza, że akumulator jest w pełni naładowany. Po zakończeniu ładowania najpierw odłączyć ładowarkę od gniazda sieciowego, a następnie odłączyć kabel od urządzenia. Pozostawienie w pełni naładowanego urządzenia podłączonego do ładowania może spowodować uszkodzenie akumulatora lub pożar. Można używać dowolnego portu USB zgodnego z dołączonym kablem, o parametrach zgodnych z danymi technicznymi. Migający symbol baterii oznacza niski poziom energii – należy podłączyć urządzenie do ładowania. Podczas ładowania pasek postępu świeci na zielono, po pełnym naładowaniu pozostaje stały. W przypadku dłuższego nieużywania urządzenia zaleca się ładowanie co 6 miesięcy, aby uniknąć uszkodzenia akumulatora.

Włączanie i wyłączanie urządzenia

Aby włączyć urządzenie, przytrzymać przycisk włącznika / pomiaru przez 2 sekundy. Aby wyłączyć – przytrzymać przycisk wyłączania / czyszczenia przez 2 sekundy. Jeżeli przez 180 sekund nie zostanie wykonana żadna operacja, urządzenie wyłączy się automatycznie.

Ustawienie jednostki miary

Przytrzymać przycisk jednostki / bazy pomiarowej, aby zmienić jednostkę pomiarową. Jednostki zmieniają się cyklicznie w kolejności: metry → cale → stopy → stopy i cale łącznie.

Ustawienie punktu odniesienia pomiaru (II)

Nacisnąć przycisk jednostki / bazy pomiarowej, aby wybrać punkt odniesienia pomiaru: (a) pomiar laserem czołowym od przodu urządzenia, (b) pomiar laserem czołowym i tylnym (dwukierunkowy), (c) pomiar laserem tylnym od tyłu urządzenia, (d) pomiar laserem czołowym od tyłu urządzenia.

Wyszukiwanie punktu środkowego

W trybie pomiaru dwukierunkowego przytrzymać przycisk włącznika / pomiaru, a następnie przesunąć urządzenie zgodnie z kierunkiem zielonej strzałki widocznej na ekranie.

Wybór trybu pomiaru (III)

Nacisnąć przycisk funkcji / zapisu lub przycisk wyłączania / czyszczenia, aby wejść w wybór

trybu. Przyciskiem jednostki / bazy pomiarowej lub przyciskiem dodawania / odejmowania przełączać między trybami. Zatwierdzić wybór przyciskiem włącznika / pomiaru. Dostępne tryby: (a) pomiar powierzchni, (b) pomiar objętości, (c) pomiar długości, (d) pomiar wysokości pomocniczej trójkąta, (e) obliczanie sumy boków podstawy trójkąta, (f) obliczanie przeciwprostokątnej, (g) obliczanie wysokości pionowej, (h) automatyczne obliczanie odległości poziomej i pionowej, (i) pomiar powierzchni ściany.

Obrót i blokada ekranu

Ekran automatycznie dopasowuje orientację. Aby zablokować wyświetlacz, przytrzymać przycisk dodawania / odejmowania / blokady ekranu. Symbol blokady pojawi się na ekranie. Późniejsze przytrzymanie tego przycisku odblokuje ekran.

Włączanie / wyłączenie sygnałów dźwiękowych

Jednocześnie przytrzymać przycisk funkcji / zapisu oraz przycisk włącznika / pomiaru przez około 5 sekund. Na ekranie pojawi się komunikat „Sound On/Off”. Ustawienie zmienić przyciskiem jednostki lub dodawania / odejmowania, a następnie zatwierdzić przyciskiem włącznika / pomiaru.

Elektroniczny pomiar kąta i poziomowanie

Urządzenie wyposażono w czujnik nachylenia umożliwiający cyfrowy pomiar kąta i elektroniczne poziomowanie. Na ekranie wyświetlana jest libella elektroniczna oraz aktualny kąt nachylenia względem poziomu. Zielony wskaźnik oznacza pozycję poziomą, żółty – zbliżoną do poziomej, a czerwony – niepoziomą.

Historia pomiarów

Przytrzymać przycisk funkcji / zapisu, aby otworzyć historię. Przeglądanie wyników odbywa się przyciskami jednostki / bazy pomiarowej lub dodawania / odejmowania. Aby usunąć wszystkie rekordy, przytrzymać przycisk wyłączenia / czyszczenia (nie wyłączać urządzenia w tym trybie). Dalmierz automatycznie zapisuje 100 ostatnich pomiarów.

Podświetlenie

Przytrzymać przycisk włącznika / pomiaru – podświetlenie ekranu włącza się na 60 sekund. Aby aktywować laser, nacisnąć przycisk pomiaru – wiązka będzie aktywna przez 20 sekund. Urządzenie automatycznie wyłącza się po 180 sekundach bezczynności.

Mocowanie urządzenia

Tył obudowy wyposażony jest w magnes, który umożliwia stabilne mocowanie urządzenia do metalowych powierzchni, ułatwiając pomiar w trudno dostępnych miejscach.

Sygnały dźwiękowe

Włączenie – dwa sygnały. Wyłączenie – jeden sygnał. Naciśnięcie przycisku – jeden sygnał. Błąd operacji – dwa sygnały. Pomiar ciągły – sygnał dźwiękowy ciągły. Niski poziom baterii – jeden dłuższy sygnał.

Kalibracja

Przytrzymać przycisk funkcji / zapisu oraz przycisk jednostki / bazy pomiarowej przez 8 sekund (komunikat „CAL”). Korektę zgodnie z rzeczywistością ustawić przyciskami jednostki

lub dodawania / odejmowania. Zatwierdzić przyciskiem włącznika / pomiaru („OK”). Przykład: jeśli rzeczywista odległość to 9,900 m, a pomiar 9,899 m, zwiększyć wartość o 0,001 m. W przypadku pomiaru 9,901 m – zmniejszyć wartość o 0,001 m.

Tryb pomiaru długości

Pomiar pojedynczy (IV) – Nacisnąć przycisk włącznika / pomiaru, aby uruchomić laser i wyemitować wiązkę. Ustawić czerwoną kropkę lasera na celu, a następnie ponownie nacisnąć przycisk włącznika / pomiaru, aby uzyskać wynik pomiaru. Kolejne naciśnięcia powodują nowe pomiary. Na ekranie widoczne są trzy ostatnie wyniki pomiarów. Aby usunąć wartości i rozpocząć ponownie, nacisnąć przycisk wyłączenia / czyszczenia. Na wyświetlaczu prezentowane są: (a) aktualny pomiar, (b) poprzedni wynik, (c) kolejny zapisany wynik.

Pomiar ciągły (V) – W trybie pomiaru pojedynczego przytrzymać przycisk włącznika / pomiaru przez 2 sekundy, aby przełączyć w tryb ciągły. Urządzenie emituje sygnał dźwiękowy, a wynik zmienia się w czasie rzeczywistym wraz z ruchem lasera. Aby zakończyć pomiar, nacisnąć przycisk włącznika / pomiaru lub przycisk wyłączenia / czyszczenia. Na ekranie wyświetlane są trzy ostatnie wyniki oraz wartości maksymalna i minimalna. Ponowne naciśnięcie przycisku włącznika / pomiaru lub wyłączenia / czyszczenia powoduje wyjście z trybu ciągłego. Na wyświetlaczu prezentowane są: (a) wartość maksymalna, (b) wartość minimalna, (c) bieżąca wartość dwukierunkowa, (d) pomiar laserem tylnym, (e) pomiar laserem przednim.

Dodawanie i odejmowanie długości

Dodawanie (VI) – W trybie pomiaru pojedynczego nacisnąć przycisk włącznika / pomiaru, aby uzyskać pierwszą wartość. Następnie nacisnąć przycisk dodawania / odejmowania – na ekranie pojawi się symbol „+”. Kolejne naciśnięcia przycisku włącznika / pomiaru automatycznie dodają nowe wartości. Na ekranie głównym widoczna jest suma pomiarów. Wyświetlane są: (a) poprzedni pomiar, (b) bieżący pomiar, (c) łączna wartość sumaryczna.

Odejmowanie (VII) – W trybie dodawania nacisnąć przycisk dodawania / odejmowania, aby zmienić symbol „+” na „-”. Kolejne naciśnięcia przycisku włącznika / pomiaru powodują odejmowanie kolejnych wartości. Na ekranie widoczna jest różnica pomiarów. Wyświetlane są: (a) poprzedni pomiar, (b) bieżący pomiar, (c) wynik różnicy.

Tryb pomiaru powierzchni (VIII)

Nacisnąć przycisk włącznika / pomiaru, aby włączyć laser, a następnie wykonać pomiar długości i szerokości zgodnie z kierunkiem czerwonej linii. Po wykonaniu obu pomiarów dalmierz automatycznie oblicza powierzchnię. W razie potrzeby nacisnąć przycisk wyłączenia / czyszczenia, aby rozpocząć od nowa. Na ekranie wyświetlane są: (a) długość, (b) szerokość, (c) obliczona powierzchnia.

Tryb pomiaru objętości (IX)

Nacisnąć przycisk włącznika / pomiaru, aby uruchomić laser, a następnie wykonać pomiary długości, szerokości i wysokości w podanej kolejności. Po zakończeniu dalmierz automatycznie oblicza objętość. Naciśnięcie przycisku wyłączenia / czyszczenia pozwala powtórzyć pomiar. Na ekranie wyświetlane są: (a) długość, (b) szerokość, (c) wysokość, (d) obliczona objętość.

Tryb pomiaru trójkąta

Automatyczne obliczanie odległości poziomej i pionowej (X) – Nacisnąć przycisk włącznika /

pomiaru, aby włączyć laser, a następnie wykonać pomiar przeciwprostokątnej (c) oraz kąta θ wzdłuż czerwonej linii. Po uzyskaniu wartości nacisnąć ponownie przycisk włącznika / pomiaru – dalmierz automatycznie obliczy odległość poziomą (a) i pionową (b). W razie potrzeby wyzerować dane przyciskiem wyłączania / czyszczenia. Na ekranie widoczne są: kąt (θ), odległość pozioma (a), odległość pionowa (b), przeciwprostokątna (c).

Obliczanie wysokości pionowej (XI) – Nacisnąć przycisk włącznika / pomiaru, aby włączyć laser, a następnie zmierzyć krawędź nachyloną (a) i krawędź przyległą (b). Dalmierz automatycznie oblicza wysokość (c). W razie potrzeby nacisnąć przycisk wyłączania / czyszczenia, aby powtórzyć pomiar. Na ekranie widoczne są: (a) krawędź nachylona, (b) krawędź przyległa, (c) wysokość.

Obliczanie przeciwprostokątnej (XII) – Nacisnąć przycisk włącznika / pomiaru, aby uruchomić laser, a następnie wykonać pomiar krawędzi pionowej (a) i podstawy (b) zgodnie z kierunkiem czerwonej linii. Dalmierz automatycznie oblicza długość przeciwprostokątnej (c). Na ekranie prezentowane są: (a) wysokość, (b) podstawa, (c) obliczona przeciwprostokątna.

Rozszerzony pomiar trójkąta

Suma podstaw trójkąta (XIII) – Nacisnąć przycisk włącznika / pomiaru, aby uruchomić laser, a następnie zmierzyć długości boków (a), (b) i (c) w podanej kolejności. Dalmierz automatycznie oblicza długość (d). W razie potrzeby nacisnąć przycisk wyłączania / czyszczenia, aby powtórzyć pomiar.

Pomiar pomocniczej wysokości trójkąta (XIV) – Nacisnąć przycisk włącznika / pomiaru, aby włączyć laser, a następnie zmierzyć długości (a), (b) i (c) w kolejności zgodnej z czerwoną linią. Dalmierz automatycznie oblicza długość (d).

W trybie trygonometrycznym długości boków muszą być krótsze od przeciwprostokątnej. W przeciwnym razie pojawi się komunikat „NULL4”. Dla zachowania dokładności wszystkie pomiary należy wykonywać od tego samego punktu odniesienia.

Pomiar powierzchni ściany (XV)

Nacisnąć przycisk włącznika / pomiaru, aby uruchomić laser, a następnie zmierzyć wysokość ściany wzdłuż czerwonej linii. Następnie zmierzyć szerokość pierwszej ściany – dalmierz automatycznie obliczy bieżącą powierzchnię: wysokość $\times$ szerokość ściany 1.

Kolejne pomiary szerokości powodują automatyczne dodanie powierzchni kolejnych ścian według wzoru: wysokość $\times$ (szerokość 1 + szerokość 2 + ...).

Na ekranie prezentowane są: (a) wysokość, (b) szerokość ściany 1, (c) szerokość ściany 2, (d) łączna powierzchnia.

Przechowywanie i konserwacja

Nie przechowywać urządzenia w warunkach wysokiej temperatury ani wilgotności przez dłuższy czas. Jeżeli urządzenie nie jest często używane, należy przechowywać je w opakowaniu fabrycznym, w chłodnym i suchym miejscu. Utrzymywać powierzchnię urządzenia w czystości. Do czyszczenia używać miękkiej, lekko wilgotnej ściereczki. Nie stosować żrących środków czyszczących. Do czyszczenia należy używać tych samych metod co w przypadku optyki – np. lustro celownicze i soczewek.

Komunikaty o błędach

Podczas użytkowania w głównym obszarze wyświetlacza mogą pojawić się następujące komunikaty:

Komunikat	Przyczyna	Rozwiązanie
NULL1	Niski poziom baterii	Naładować akumulator
NULL2	Zbyt słaby sygnał	Użyć powierzchni o lepszym odbiciu i wykonać pomiar ponownie
NULL3	Poza zakresem pomiarowym	Używać urządzenia w dopuszczalnym zakresie odległości
NULL4	Błąd pomiaru w funkcji Pitagorasa	Długość przeciwprostokątnej musi być większa niż długość przyprostokątnej – wykonać pomiar ponownie
NULL5	Błąd obliczeń	Wykonać pomiar ponownie
Error1	Przekroczony zakres temperatur pracy	Wyłączyć urządzenie i używać go po powrocie do normalnej temperatury
Err	Uszkodzenie czujnika kąta	Wyłączyć urządzenie i skontaktować się z z autoryzowanym serwisem producenta celem naprawy

EN

PRODUCT CHARACTERISTICS

A laser rangefinder is a device that allows you to measure distances using a laser beam. Measurements are taken in a straight line. Thanks to its extensive functions, it allows for direct and indirect measurements, as well as calculating the area and volume of rooms. The maximum measurement distance is 60 m (in unidirectional mode) or 120 m (in bidirectional mode). Indoor use is recommended. The product comes with a charging cable. A charger is not included.

NOTE! The offered detector is not a measuring instrument within the meaning of the Measurement Law.

TECHNICAL DATA

Parameter	Unit of measurement	Value
Catalog number		YT-731249
Measurement range	[m]	0.05 - 60 (in both directions)
Length measurement accuracy	[mm]	± 3 mm
Unit of measurement		meters / inches / feet / feet + inches
Laser power	[mW]	<1
Wavelength	[nm]	630-670
Laser class		2
Input voltage	[V d.c.] / [A]	5/2
Power battery		Li-Ion 3.7V dc ; 700 mAh ; 2.59 Wh
Operating temperature	[°C]	0 ~ +40

Parameter	Unit of measurement	Value
Storage temperature	[°C]	-10 ~ +50
Dimensions	[mm]	115x50x23
Mass	[g]	155

GENERAL RECOMMENDATIONS

Never point the laser beam at people or animals. Do not stare into the laser beam. The laser is classified as a Class II laser and emits a beam with a wavelength and power specified in the technical data table. This beam does not pose a hazard, but pointing it directly at the eyeball may cause eye damage. Do not point the laser beam at highly reflective surfaces. Do not disassemble the device yourself, as this may expose the user to laser radiation. Do not modify the device, especially the laser system. Read the entire instruction manual and safety instructions before use. Improper use may result in damage to the device, incorrect measurement results, or injury to the user or others. Do not use the device near medical equipment or on board an aircraft, as electromagnetic radiation may interfere with other electronic devices. Do not use in a flammable or explosive environment. Do not use the device in an environment where the ambient temperature is outside the operating range. If stored outside the operating range, allow the device to reach the operating temperature before use. Do not immerse the product in water or any other dust. Relative humidity in the storage area should be between 20% and 80%, without condensation. Do not place the device with other tools in a toolbox. Impacts can damage the rangefinder. Do not store the rangefinder at temperatures above 50°C (122°F) – this can damage the LCD display. Clean the device with a soft, clean, slightly damp cloth. The laser beam must reach the target, then reflect and return to the device. Therefore, measurement conditions are subject to limitations. Too bright a light at the measurement location or an overly reflective surface (e.g., glass) can make measurement difficult or impossible. In such cases, change the measurement conditions or select an appropriate measurement method.

Battery Charging Safety Instructions

Lithium - ion batteries do not exhibit the so-called „memory effect,” allowing them to be re-charged at any time. However, it is recommended to discharge the battery during normal operation and then charge it to full capacity. If, due to the nature of the operation, this treatment is not possible every few or a dozen cycles. Under no circumstances should batteries be discharged by shorting the electrodes, as this causes irreversible damage! Also, do not check the battery's charge status by shorting the electrodes and checking for sparks.

Battery storage

To extend the battery's lifespan, ensure proper storage conditions. The battery can withstand approximately 500 charge-discharge cycles. The battery should be stored in a temperature range of 0 to 30 degrees Celsius, with a relative humidity of 50%. To store the battery for extended periods, charge it to approximately 70% capacity. For longer storage, periodically charge the battery once a year. Do not over-discharge the battery, as this will shorten its lifespan and may cause irreversible damage. During storage, the battery will gradually discharge due to leakage. The self-discharge process depends on the storage temperature; the higher the temperature, the faster the discharge. Improper storage of batteries may result in electrolyte leakage. In the event of a leak, contain the leak with a neutralizing agent. If the elec-

trolyte comes into contact with eyes, rinse thoroughly with water and seek immediate medical attention. Do not use a tool with a damaged battery. When the battery is completely worn out, it should be taken to a specialist waste disposal facility.

Battery transportation

Lithium-ion batteries are legally considered hazardous materials. The user of the tool can transport the device with the battery, or the batteries themselves, by road. No additional requirements are required. If transport is outsourced to third parties (e.g., by courier), the regulations governing the transportation of hazardous materials must be followed. Before shipping, consult a qualified person. Damaged batteries must not be transported. National regulations regarding the transportation of hazardous materials must also be observed.

PRODUCT SERVICE

Landing

Before use, charge the product using the included USB-C cable. Connect the cable plug to the device's port, then the other end to the wall charger, which is then plugged into a power outlet. While charging, a charging battery symbol appears on the screen. A full battery indicator indicates the battery is fully charged. After charging is complete, first unplug the charger from the wall outlet, then disconnect the cable from the device. Leaving a fully charged device connected to the charger may damage the battery or cause a fire. You can use any USB port compatible with the included cable and within the specifications. A flashing battery symbol indicates low battery – connect the device to charge. The progress bar glows green while charging, remaining steady once fully charged. If the device is not used for an extended period, it is recommended to charge it every 6 months to avoid damaging the battery.

Turning the device on and off

To turn the device on, press and hold the power/measure button for 2 seconds. To turn it off, press and hold the power/clean button for 2 seconds. If no operation is performed for 180 seconds, the device will automatically turn off.

Set the unit of measurement

Hold down the unit/base button to change the measurement unit. The units cycle through the following sequence: meters → inches → feet → feet and inches combined.

Setting the measurement reference point (II)

Press the unit/measurement base button to select the measurement reference point: (a) front laser measurement from the front of the device, (b) front and back laser measurement (bidirectional), (c) back laser measurement from the rear of the device, (d) front laser measurement from the rear of the device.

Midpoint Search

In bidirectional measurement mode, hold down the power/measurement button and then move the device in the direction of the green arrow visible on the screen.

Selecting the measurement mode (III)

Press the function/save button or the off/clear button to enter mode selection. Press the unit/

base button or the add/subtract button to switch between modes. Confirm your selection by pressing the power/measure button. Available modes: (a) area measurement, (b) volume measurement, (c) length measurement, (d) measurement of the auxiliary height of a triangle, (e) calculation of the sum of the sides of a triangle base, (f) calculation of the hypotenuse, (g) calculation of the vertical height, (h) automatic calculation of horizontal and vertical distance, (i) wall area measurement.

Screen rotation and lock

The screen automatically adjusts its orientation. To lock the display, hold down the Add/Subtract/Screen Lock button. The lock symbol will appear on the screen. Holding this button again unlocks the screen.

Turning sound signals on/off

Simultaneously hold down the function/save button and the power/measure button for approximately 5 seconds. The message „Sound On/Off“ will appear on the screen. Change the setting using the units or add/subtract buttons, then confirm with the power/measure button.

Electronic angle measurement and leveling

The device is equipped with a tilt sensor for digital angle measurement and electronic leveling. The screen displays an electronic bubble and the current tilt angle relative to the horizontal. A green indicator indicates a horizontal position, yellow indicates a near-horizontal position, and red indicates a non-horizontal position .

Measurement history

Hold down the function/save button to open the history. View results using the unit/base or add/subtract buttons. To delete all records, hold down the off/clear button (do not turn off the device in this mode). The rangefinder automatically saves the last 100 measurements.

Backlight

Hold down the power/measurement button to illuminate the screen for 60 seconds. To activate the laser, press the measurement button to activate the beam for 20 seconds. The device automatically turns off after 180 seconds of inactivity.

Attaching the device

The back of the housing is equipped with a magnet that allows the device to be securely attached to metal surfaces, facilitating measurements in hard-to-reach places.

Sound signals

Power on – two beeps. Power off – one beep. Button press – one beep. Operation error – two beeps. Continuous measurement – continuous audible signal. Low battery – one long beep.

Calibration

Press and hold the function/save button and the unit/measurement base button for 8 seconds (“CAL” displayed). Set the correction according to the actual distance using the unit or addition/subtraction buttons. Confirm with the power/measurement button (“OK”). Example: If the actual distance is 9.900 m and the measurement is 9.899 m, increase the value by 0.001 m. If the measurement is 9.901 m, decrease the value by 0.001 m.

Length measurement mode

Single Measurement (IV) – Press the on/measure button to turn on the laser and emit a beam. Align the red laser dot with the target, then press the on/measure button again to obtain a measurement result. Subsequent presses produce new measurements. The screen displays the last three measurement results. To clear the values and start again, press the off/clear button. The display shows: (a) the current measurement, (b) the previous result, (c) the next saved result.

Continuous Measurement (V) – In single measurement mode, hold the on/off button for 2 seconds to switch to continuous mode. The device beeps and the reading changes in real time with the laser movement. To end the measurement, press the on/off button or the off/clear button. The screen displays the last three readings and the maximum and minimum values. Pressing the on/off button or the off/clear button again exits continuous mode. The display shows: (a) maximum value, (b) minimum value, (c) current bidirectional value, (d) rear laser measurement, (e) front laser measurement.

Adding and subtracting lengths

Addition (VI) – In single measurement mode, press the power/measurement button to obtain the first value. Then press the add/subtract button – the “+” symbol will appear on the screen. Subsequent presses of the power/measurement button automatically add new values. The main screen displays the sum of the measurements. The following are displayed: (a) the previous measurement, (b) the current measurement, and (c) the cumulative total.

Subtraction (VII) – In addition mode, press the Add/Subtract button to change the “+” symbol to “-.” Subsequent presses of the Power/Measure button subtract subsequent values. The difference in the measurements is displayed on the screen. The following are displayed: (a) the previous measurement, (b) the current measurement, and (c) the difference result.

Area measurement mode (VIII)

Press the power/measure button to turn on the laser, then measure the length and width according to the direction of the red line. Once both measurements are taken, the distance meter automatically calculates the area. If necessary, press the power/clear button to start over. The screen displays: (a) length, (b) width, (c) calculated area.

Volume measurement mode (IX)

Press the power/measure button to activate the laser, then take length, width, and height measurements in the order shown. Once completed, the rangefinder automatically calculates the volume. Press the power/clear button to repeat the measurement. The screen displays: (a) length, (b) width, (c) height, (d) calculated volume.

Triangle measurement mode

Automatic calculation of horizontal and vertical distance (X) – Press the power/measure button to turn on the laser, then measure the hypotenuse (c) and angle θ along the red line. Once the value is obtained, press the power/measure button again and the rangefinder will automatically calculate the horizontal (a) and vertical (b) distances. If necessary, clear the data with the power/clear button. The screen displays: angle (θ), horizontal distance (a), vertical distance (b), and hypotenuse (c).

Calculating the Vertical Height (XI) – Press the On/Measure button to turn on the laser, then measure the sloped edge (a) and the adjacent edge (b). The rangefinder automatically calculates the height (c). If necessary, press the Off/Clear button to repeat the measurement. The

screen shows: (a) sloped edge, (b) adjacent edge, (c) height.

Calculating the Hypotenuse (XII) – Press the power/measure button to turn on the laser, then measure the vertical edge (a) and base (b) according to the direction of the red line. The rangefinder automatically calculates the length of the hypotenuse (c). The screen displays: (a) height, (b) base, (c) calculated hypotenuse.

Extended Triangle Measurement

Triangle Base Sum (XIII) – Press the on/measure button to turn on the laser, then measure the lengths of sides (a), (b), and (c) in the order shown. The rangefinder automatically calculates length (d). If necessary, press the off/clear button to repeat the measurement.

Measuring the auxiliary triangle height (XIV) – Press the power/measure button to turn on the laser, then measure lengths (a), (b), and (c) in the order indicated by the red line. The rangefinder automatically calculates length (d).

In trigonometric mode, the side lengths must be shorter than the hypotenuse. Otherwise, the message „NULL4“ will appear. For accuracy, all measurements should be taken from the same reference point.

Wall surface measurement (XV)

Press the power/measure button to turn on the laser, then measure the wall height along the red line. Then measure the width of the first wall – the rangefinder will automatically calculate the current area: height $\times$ width of wall 1.

Subsequent width measurements automatically add the areas of subsequent walls according to the formula: height $\times$ (width 1 + width 2 + ...).

The screen displays: (a) height, (b) width of wall 1, (c) width of wall 2, (d) total area.

Storage and maintenance

Do not store the device in high temperature or humidity conditions for extended periods. If the device is not used frequently, store it in its original packaging in a cool, dry place. Keep the device's surface clean. Use a soft, slightly damp cloth for cleaning. Do not use harsh cleaning agents. Use the same cleaning methods as for optics, such as the aiming mirror and lenses.

Error messages

During use, the following messages may appear in the main display area:

Announcement	Cause	Solution
NULL1	Low battery	Charge the battery
NULL2	Signal too weak	Use a surface with better reflectivity and measure again.
NULL3	Out of measurement range	Use the device within the permissible distance range
NULL4	Measurement error in the Pythagorean function	The length of the hypotenuse must be greater than the length of the adjacent side – measure again
NULL5	Calculation error	Take the measurement again
Error1	Operating temperature range exceeded	Turn off the device and use it after it returns to normal temperature.
Err	Damage to the angle sensor	Turn off the device and contact the manufacturer's authorized service center for repair.

PRODUKTMERKMALE

Ein Laser-Entfernungsmesser ist ein Gerät, das die Entfernungsmessung mithilfe eines Laserstrahls ermöglicht. Die Messung erfolgt geradlinig. Dank seiner umfangreichen Funktionen ermöglicht er direkte und indirekte Messungen sowie die Berechnung von Flächen und Volumen von Räumen. Die maximale Messdistanz beträgt 60 m (unidirektional) bzw. 120 m (bidirektional). Die Verwendung im Innenbereich wird empfohlen. Ein Ladekabel ist im Lieferumfang enthalten. Ein Ladegerät ist nicht im Lieferumfang enthalten.

HINWEIS! Der angebotene Detektor ist kein Messgerät im Sinne des Messgesetzes.

TECHNISCHE DATEN

Parameter	Maßeinheit	Wert
Katalognummer		YT-731249
Messbereich	[m]	0,05 – 60 (in beide Richtungen)
Genauigkeit der Längenmessung	[mm]	± 3 mm
Maßeinheit		Meter / Zoll / Fuß / Fuß + Zoll
Laserleistung	[mW]	<1
Wellenlänge	[nm]	630-670
Laserklasse		2
Eingangsspannung	[V d.c.] / [A]	5/2
Power-Batterie		Li- Ion 3,7 V DC ; 700 mAh ; 2,59 Wh
Betriebstemperatur	[°C]	0 ~ +40
Lagertemperatur	[°C]	-10 ~ +50
Maße	[mm]	115x50x23
Masse	[g]	155

ALLGEMEINE EMPFEHLUNGEN

Richten Sie den Laserstrahl niemals auf Menschen oder Tiere. Blicken Sie nicht in den Laserstrahl. Der Laser ist als Laser der Klasse II klassifiziert und sendet einen Strahl mit der in der Tabelle mit den technischen Daten angegebenen Wellenlänge und Leistung aus. Dieser Strahl stellt keine Gefahr dar, kann jedoch Augenschäden verursachen, wenn er direkt auf den Augapfel gerichtet wird. Richten Sie den Laserstrahl nicht auf stark reflektierende Oberflächen. Zerlegen Sie das Gerät nicht selbst, da Sie dadurch Laserstrahlung ausgesetzt werden können. Nehmen Sie keine Veränderungen am Gerät, insbesondere am Lasersystem, vor. Lesen Sie vor der Verwendung die gesamte Bedienungsanleitung und die Sicherheitshinweise. Unsachgemäße Verwendung kann zu Schäden am Gerät, falschen Messergebnissen oder

Verletzungen des Benutzers oder anderer Personen führen. Verwenden Sie das Gerät nicht in der Nähe von medizinischen Geräten oder an Bord eines Flugzeugs, da elektromagnetische Strahlung andere elektronische Geräte stören kann. Nicht in brennbarer oder explosiver Umgebung verwenden. Verwenden Sie das Gerät nicht in einer Umgebung, in der die Umgebungstemperatur außerhalb des Betriebsbereichs liegt. Lassen Sie das Gerät bei Lagerung außerhalb des Betriebsbereichs vor der Verwendung die Betriebstemperatur erreichen. Tauchen Sie das Produkt nicht in Wasser oder anderen Staub. Die relative Luftfeuchtigkeit im Lagerbereich sollte zwischen 20 % und 80 % liegen, ohne Kondensation. Legen Sie das Gerät nicht zusammen mit anderen Werkzeugen in einen Werkzeugkasten. Stöße können den Entfernungsmesser beschädigen. Lagern Sie den Entfernungsmesser nicht bei Temperaturen über 50 °C (122 °F) – dies kann das LCD-Display beschädigen. Reinigen Sie das Gerät mit einem weichen, sauberen und leicht angefeuchteten Tuch. Der Laserstrahl muss das Ziel erreichen, dann reflektiert und zum Gerät zurückkehren. Daher unterliegen die Messbedingungen Einschränkungen. Zu helles Licht am Messort oder eine zu stark reflektierende Oberfläche (z. B. Glas) können die Messung erschweren oder unmöglich machen. Ändern Sie in solchen Fällen die Messbedingungen oder wählen Sie eine geeignete Messmethode.

Sicherheitshinweise zum Laden des Akkus

Lithium - Ionen -Akkus weisen keinen sogenannten Memory-Effekt auf und können daher jederzeit wieder aufgeladen werden. Es empfiehlt sich jedoch, den Akku im Normalbetrieb zu entladen und anschließend wieder vollständig aufzuladen. Betriebsbedingt ist dies nicht alle paar bis zwölf Zyklen möglich. Auf keinen Fall dürfen Akkus durch Kurzschließen der Elektroden entladen werden, da dies zu irreversiblen Schäden führt! Überprüfen Sie den Ladezustand des Akkus auch nicht durch Kurzschließen der Elektroden und anschließendes Prüfen auf Funkenbildung.

Batteriespeicher

Um die Lebensdauer des Akkus zu verlängern, achten Sie auf geeignete Lagerbedingungen. Der Akku hält ca. 500 Lade-/Entladezyklen stand. Der Akku sollte bei einer Temperatur von 0 bis 30 Grad Celsius und einer relativen Luftfeuchtigkeit von 50 % gelagert werden. Für eine längere Lagerung laden Sie den Akku auf ca. 70 % seiner Kapazität auf. Bei längerer Lagerung laden Sie den Akku regelmäßig einmal im Jahr auf. Entladen Sie den Akku nicht zu tief, da dies seine Lebensdauer verkürzt und zu irreversiblen Schäden führen kann. Während der Lagerung entlädt sich der Akku durch Auslaufen allmählich. Die Selbstentladung hängt von der Lagertemperatur ab; je höher die Temperatur, desto schneller die Entladung. Unsachgemäße Lagerung von Akkus kann zum Auslaufen von Elektrolyt führen. Im Falle eines Auslaufens das Leck mit einem Neutralisationsmittel eindämmen. Sollte Elektrolyt in die Augen gelangen, gründlich mit Wasser ausspülen und sofort einen Arzt aufsuchen. Verwenden Sie kein Werkzeug mit einem beschädigten Akku. Wenn der Akku vollständig verbraucht ist, sollte er einer spezialisierten Entsorgungseinrichtung zugeführt werden.

Batterietransport

Lithium -Ionen- Akkus gelten rechtlich als Gefahrgut. Der Anwender des Gerätes kann das Gerät mit Akku oder die Akkus selbst im Straßenverkehr transportieren. Es sind keine weiteren Auflagen erforderlich. Wird der Transport an Dritte vergeben (z. B. per Kurierdienst), sind die Vorschriften für den Transport gefährlicher Güter zu beachten. Konsultieren Sie vor dem Versand eine qualifizierte Person. Beschädigte Akkus dürfen nicht transportiert werden.

Die nationalen Vorschriften für den Transport gefährlicher Güter sind ebenfalls zu beachten.

PRODUKTSERVICE

Landung

Laden Sie das Produkt vor der Verwendung mit dem mitgelieferten USB-C-Kabel auf. Verbinden Sie den Kabelstecker mit dem Anschluss des Geräts und das andere Ende mit dem Ladegerät, das Sie dann mit einer Steckdose verbinden. Während des Ladevorgangs erscheint ein Akkusymbol auf dem Bildschirm. Eine volle Akkuanzeige zeigt an, dass der Akku vollständig geladen ist. Ziehen Sie nach Abschluss des Ladevorgangs zuerst den Stecker des Ladegeräts aus der Steckdose und dann das Kabel vom Gerät. Wenn ein vollständig geladenes Gerät am Ladegerät angeschlossen bleibt, kann der Akku beschädigt werden oder es kann zu einem Brand kommen. Sie können jeden USB-Anschluss verwenden, der mit dem mitgelieferten Kabel kompatibel ist und den Spezifikationen entspricht. Ein blinkendes Akkusymbol zeigt einen niedrigen Akkustand an – schließen Sie das Gerät zum Laden an. Der Fortschrittsbalken leuchtet während des Ladevorgangs grün und leuchtet konstant, sobald der Akku vollständig geladen ist. Wenn das Gerät längere Zeit nicht verwendet wird, wird empfohlen, es alle 6 Monate aufzuladen, um eine Beschädigung des Akkus zu vermeiden.

Ein- und Ausschalten des Geräts

Um das Gerät einzuschalten, halten Sie die Ein-/Aus-/Messtaste 2 Sekunden lang gedrückt. Um es auszuschalten, halten Sie die Ein-/Aus-/Reinigungstaste 2 Sekunden lang gedrückt. Wenn 180 Sekunden lang keine Bedienung erfolgt, schaltet sich das Gerät automatisch aus.

Legen Sie die Maßeinheit fest

Halten Sie die Einheits-/Basistaste gedrückt, um die Maßeinheit zu ändern. Die Einheiten durchlaufen die folgende Reihenfolge: Meter → Zoll → Fuß → Fuß und Zoll kombiniert.

Einstellen des Messbezugspunkts (II)

Drücken Sie die Taste Einheit/Messbasis, um den Messreferenzpunkt auszuwählen: (a) Frontlasermessung von der Vorderseite des Geräts, (b) Front- und Rücklasermessung (bidirektional), (c) Rücklasermessung von der Rückseite des Geräts, (d) Frontlasermessung von der Rückseite des Geräts.

Mittelpunktsuche

Halten Sie im bidirektionalen Messmodus die Ein-/Aus-/Messtaste gedrückt und bewegen Sie das Gerät dann in Richtung des auf dem Bildschirm sichtbaren grünen Pfeils.

Auswahl des Messmodus (III)

Drücken Sie die Funktions-/Speichern-Taste oder die Aus-/Löschen-Taste, um die Modusauswahl aufzurufen. Drücken Sie die Einheits-/Basis-Taste oder die Additions-/Subtraktions-Taste, um zwischen den Modi zu wechseln. Bestätigen Sie Ihre Auswahl durch Drücken der Ein-/Aus-/Messtaste. Verfügbare Modi: (a) Flächenmessung, (b) Volumenmessung, (c) Längenmessung, (d) Messung der Hilfshöhe eines Dreiecks, (e) Berechnung der Seitensumme einer Dreiecksbasis, (f) Berechnung der Hypothenuse, (g) Berechnung der vertikalen Höhe, (h) Automatische Berechnung der horizontalen und vertikalen Entfernung, (i) Wandflächenmessung.

Bildschirmdrehung und -sperre

Der Bildschirm passt seine Ausrichtung automatisch an. Um die Anzeige zu sperren, halten Sie die Taste „Addieren/Subtrahieren/Bildschirmsperre“ gedrückt. Das Schlosssymbol wird auf dem Bildschirm angezeigt. Durch erneutes Halten dieser Taste wird der Bildschirm entsperrt.

Tonsignale ein-/ausschalten

Halten Sie die Funktions-/Speichern-Taste und die Ein-/Aus-/Messtaste gleichzeitig ca. 5 Sekunden lang gedrückt. Die Meldung „Ton ein/aus“ erscheint auf dem Display. Ändern Sie die Einstellung mit den Einheiten- oder Addier-/Subtraktionstasten und bestätigen Sie anschließend mit der Ein-/Aus-/Messtaste.

Elektronische Winkelmessung und Nivellierung

Das Gerät ist mit einem Neigungssensor zur digitalen Winkelmessung und elektronischen Nivellierung ausgestattet. Auf dem Display werden eine elektronische Libelle und der aktuelle Neigungswinkel relativ zur Horizontalen angezeigt. Eine grüne Anzeige zeigt eine horizontale Position an, eine gelbe eine nahezu horizontale und eine rote eine nicht horizontale Position.

Messverlauf

Halten Sie die Funktions-/Speichern-Taste gedrückt, um den Verlauf zu öffnen. Zeigen Sie die Ergebnisse mit den Einheiten-/Basis- oder Additions-/Subtraktions-Tasten an. Um alle Datensätze zu löschen, halten Sie die Aus-/Löschen-Taste gedrückt (schalten Sie das Gerät in diesem Modus nicht aus). Der Entfernungsmesser speichert automatisch die letzten 100 Messungen.

Hintergrundbeleuchtung

Halten Sie die Ein-/Aus-/Messtaste gedrückt, um den Bildschirm 60 Sekunden lang zu beleuchten. Um den Laser zu aktivieren, drücken Sie die Messtaste, um den Strahl 20 Sekunden lang zu aktivieren. Das Gerät schaltet sich nach 180 Sekunden Inaktivität automatisch ab.

Anbringen des Geräts

Die Gehäuserückseite ist mit einem Magneten ausgestattet, der eine sichere Befestigung des Geräts an Metalloberflächen ermöglicht und so Messungen an schwer zugänglichen Stellen erleichtert.

Tonsignale

Einschalten – zwei Pieptöne. Ausschalten – ein Piepton. Tastendruck – ein Piepton. Betriebsfehler – zwei Pieptöne. Kontinuierliche Messung – kontinuierliches akustisches Signal. Schwache Batterie – ein langer Piepton.

Kalibrierung

Halten Sie die Funktions-/Speichern-Taste und die Einheiten-/Messbasis-Taste 8 Sekunden lang gedrückt (Anzeige „CAL“). Stellen Sie die Korrektur entsprechend der tatsächlichen Distanz mit den Einheiten- oder Additions-/Subtraktions-Tasten ein. Bestätigen Sie mit der Ein-/Aus-/Messtaste („OK“). Beispiel: Wenn die tatsächliche Distanz 9,900 m beträgt und der Messwert 9,899 m beträgt, erhöhen Sie den Wert um 0,001 m. Wenn der Messwert 9,901 m beträgt, verringern Sie den Wert um 0,001 m.

Längenmessmodus

Einzelmessung (IV) – Drücken Sie die Ein-/Messtaste, um den Laser einzuschalten und einen Strahl auszusenden. Richten Sie den roten Laserpunkt auf das Ziel aus und drücken Sie anschließend erneut die Ein-/Messtaste, um ein Messergebnis zu erhalten. Weiteres Drücken führt zu neuen Messungen. Auf dem Display werden die letzten drei Messergebnisse angezeigt. Um die Werte zu löschen und neu zu beginnen, drücken Sie die Aus-/Löschen-Taste. Auf dem Display werden angezeigt: (a) die aktuelle Messung, (b) das vorherige Ergebnis, (c) das nächste gespeicherte Ergebnis.

Dauermessung (V) – Halten Sie im Einzelmessungsmodus die Ein-/Aus-Taste 2 Sekunden lang gedrückt, um in den Dauermessungsmodus zu wechseln. Das Gerät piept und der Messwert ändert sich in Echtzeit mit der Laserbewegung. Um die Messung zu beenden, drücken Sie die Ein-/Aus-Taste oder die Aus-/Löschen-Taste. Auf dem Display werden die letzten drei Messwerte sowie die Maximal- und Minimalwerte angezeigt. Durch erneutes Drücken der Ein-/Aus-Taste oder der Aus-/Löschen-Taste wird der Dauermessungsmodus beendet. Auf dem Display werden angezeigt: (a) Maximalwert, (b) Minimalwert, (c) aktueller bidirektionaler Wert, (d) rückseitige Lasermessung, (e) frontseitige Lasermessung.

Längen addieren und subtrahieren

Addition (VI) – Drücken Sie im Einzelmessmodus die Einschalt-/Messtaste, um den ersten Wert zu erhalten. Drücken Sie anschließend die Additions-/Subtraktionstaste – das „+“-Symbol erscheint auf dem Display. Durch erneutes Drücken der Einschalt-/Messtaste werden automatisch neue Werte addiert. Der Hauptbildschirm zeigt die Summe der Messungen an. Angezeigt werden: (a) die vorherige Messung, (b) die aktuelle Messung und (c) die kumulierte Summe.

Subtraktion (VII) – Im Additionsmodus wird durch Drücken der Additions-/Subtraktionstaste das „+“-Symbol in „-“ geändert. Durch erneutes Drücken der Ein-/Aus-/Messtaste werden nachfolgende Werte subtrahiert. Die Differenz der Messungen wird auf dem Bildschirm angezeigt. Angezeigt werden: (a) die vorherige Messung, (b) die aktuelle Messung und (c) das Differenzergebnis.

Flächenmessmodus (VIII)

Drücken Sie die Ein-/Aus-/Messtaste, um den Laser einzuschalten, und messen Sie anschließend Länge und Breite entsprechend der Richtung der roten Linie. Sobald beide Messungen durchgeführt wurden, berechnet der Entfernungsmesser automatisch die Fläche. Drücken Sie bei Bedarf die Ein-/Aus-/Löschen-Taste, um neu zu beginnen. Auf dem Bildschirm werden angezeigt: (a) Länge, (b) Breite, (c) berechnete Fläche.

Volumenmessmodus (IX)

Drücken Sie die Ein-/Aus-/Messtaste, um den Laser zu aktivieren. Messen Sie anschließend Länge, Breite und Höhe in der angegebenen Reihenfolge. Nach Abschluss berechnet der Entfernungsmesser automatisch das Volumen. Drücken Sie die Ein-/Aus-/Löschen-Taste, um die Messung zu wiederholen. Auf dem Bildschirm werden angezeigt: (a) Länge, (b) Breite, (c) Höhe, (d) berechnetes Volumen.

Dreiecksmessmodus

Automatische Berechnung der horizontalen und vertikalen Entfernung (X) – Drücken Sie die Ein-/Aus-Taste, um den Laser einzuschalten, und messen Sie anschließend die Hypotenuse (c) und den Winkel θ entlang der roten Linie. Sobald der Wert erreicht ist, drücken Sie erneut

die Ein-/Aus-Taste. Der Entfernungsmesser berechnet automatisch die horizontale (a) und vertikale (b) Entfernung. Löschen Sie die Daten bei Bedarf mit der Ein-/Aus-Taste. Auf dem Bildschirm werden angezeigt: Winkel (θ), horizontale Entfernung (a), vertikale Entfernung (b) und Hypothenuse (c).

Berechnung der vertikalen Höhe (XI) – Drücken Sie die Ein/Mess-Taste, um den Laser einzuschalten, und messen Sie anschließend die schräge Kante (a) und die angrenzende Kante (b). Der Entfernungsmesser berechnet automatisch die Höhe (c). Drücken Sie bei Bedarf die Aus/Löschen-Taste, um die Messung zu wiederholen. Auf dem Bildschirm werden angezeigt: (a) schräge Kante, (b) angrenzende Kante, (c) Höhe.

Berechnung der Hypothenuse (XII) – Drücken Sie die Ein-/Aus-Taste, um den Laser einzuschalten, und messen Sie dann die vertikale Kante (a) und Basis (b) entsprechend der Richtung der roten Linie. Der Entfernungsmesser berechnet automatisch die Länge der Hypothenuse (c). Auf dem Bildschirm werden angezeigt: (a) Höhe, (b) Basis, (c) berechnete Hypothenuse.

Erweiterte Dreiecksmessung

Dreiecksbasissumme (XIII) – Drücken Sie die Ein/Messtaste, um den Laser einzuschalten, und messen Sie anschließend die Längen der Seiten (a), (b) und (c) in der angegebenen Reihenfolge. Der Entfernungsmesser berechnet automatisch die Länge (d). Drücken Sie gegebenenfalls die Aus-/Löschentaste, um die Messung zu wiederholen.

Messen der Höhe des Hilfsdreiecks (XIV) – Drücken Sie die Ein-/Aus-Taste, um den Laser einzuschalten, und messen Sie dann die Längen (a), (b) und (c) in der durch die rote Linie angezeigten Reihenfolge. Der Entfernungsmesser berechnet automatisch die Länge (d).

Im trigonometrischen Modus müssen die Seitenlängen kürzer als die Hypothenuse sein. Andernfalls erscheint die Meldung „NULL4“. Für eine genaue Messung sollten alle Messungen vom gleichen Bezugspunkt aus erfolgen.

Wandflächenmessung (XV)

Drücken Sie die Einschalt-/Messtaste, um den Laser einzuschalten, und messen Sie dann die Wandhöhe entlang der roten Linie. Messen Sie anschließend die Breite der ersten Wand – der Entfernungsmesser berechnet automatisch die aktuelle Fläche: Höhe $\times$ Breite von Wand 1.

Bei nachfolgenden Breitenmessungen werden die Flächen nachfolgender Wände automatisch nach der Formel: Höhe $\times$ (Breite 1 + Breite 2 + ...) addiert.

Auf dem Bildschirm wird angezeigt: (a) Höhe, (b) Breite von Wand 1, (c) Breite von Wand 2, (d) Gesamtfläche.

Lagerung und Wartung

Lagern Sie das Gerät nicht über längere Zeit hohen Temperaturen oder hoher Luftfeuchtigkeit. Wenn Sie das Gerät nicht häufig benutzen, bewahren Sie es in der Originalverpackung an einem kühlen, trockenen Ort auf. Halten Sie die Geräteoberfläche sauber. Verwenden Sie zur Reinigung ein weiches, leicht angefeuchtetes Tuch. Verwenden Sie keine scharfen Reinigungsmittel. Verwenden Sie die gleichen Reinigungsmethoden wie für optische Geräte, z. B. Zielspiegel und Linsen.

Fehlermeldungen

Während der Verwendung können im Hauptanzeigebereich die folgenden Meldungen erscheinen:

Бекант- machung	Ursache	Lösung
NULL1	Niedriger Batteriestand	Laden Sie den Akku auf
NULL2	Signal zu schwach	Verwenden Sie eine Oberfläche mit besserer Reflektivität und messen Sie erneut.
NULL3	Außerhalb des Messbereichs	Verwenden Sie das Gerät innerhalb des zulässigen Entfernungsbereichs
NULL4	Messfehler in der Pythagoras-Funktion	Die Länge der Hypotenuse muss größer sein als die Länge der Ankathete – messen Sie erneut
NULL5	Berechnungsfehler	Nehmen Sie die Messung erneut vor
Fehler1	Betriebstemperaturbereich überschritten	Schalten Sie das Gerät aus und verwenden Sie es, nachdem es wieder die normale Temperatur erreicht hat.
Err	Beschädigung des Winkelsensors	Schalten Sie das Gerät aus und wenden Sie sich zur Reparatur an das autorisierte Servicecenter des Herstellers.

RU

ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОДУКТА

Лазерный дальномер — это прибор, позволяющий измерять расстояния с помощью лазерного луча. Измерения проводятся по прямой линии. Благодаря широкому функционалу он позволяет проводить прямые и косвенные измерения, а также рассчитывать площадь и объём помещений. Максимальное расстояние измерения составляет 60 м (в одностороннем режиме) или 120 м (в двустороннем режиме). Рекомендуется использовать в помещении. В комплект поставки входит кабель для зарядки. Зарядное устройство в комплект не входит.

ВНИМАНИЕ! Предлагаемый детектор не является средством измерений в понимании Закона об измерениях.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Параметр	Единица измерения	Ценить
Номер по каталогу		YT-731249
Диапазон измерения	[м]	0,05 - 60 (в обоих направлениях)
Точность измерения длины	[мм]	± 3 мм
Единица измерения		метры / дюймы / футы / футы + дюймы
Мощность лазера	[мВт]	<1
Длина волны	[нм]	630-670
Класс лазера		2

Входное напряжение	[В пост. тока] / [А]	5/2
Аккумуляторная батарея		Литий- ионный 3,7 В постоянного тока ; 700 мАч ; 2,59 Втч
Рабочая температура	[°C]	0 ~ +40
Температура хранения	[°C]	-10 ~ +50
Размеры	[мм]	115x50x23
Масса	[г]	155

ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Никогда не направляйте лазерный луч на людей или животных. Не смотрите в лазерный луч. Лазер классифицируется как лазер II класса и излучает луч с длиной волны и мощностью, указанными в таблице технических данных. Этот луч не представляет опасности, но его прямое направление в глазное яблоко может привести к повреждению глаз. Не направляйте лазерный луч на поверхности с высокой отражающей способностью. Не разбирайте устройство самостоятельно, так как это может подвергнуть пользователя воздействию лазерного излучения. Не вносите изменения в устройство, особенно в лазерную систему. Перед использованием полностью прочтите инструкцию по эксплуатации и правила техники безопасности. Неправильное использование может привести к повреждению устройства, неточным результатам измерений или травмам пользователя или других лиц. Не используйте устройство вблизи медицинского оборудования или на борту самолета, так как электромагнитное излучение может создавать помехи для других электронных устройств. Не используйте устройство в легковоспламеняющейся или взрывоопасной среде. Не используйте устройство в среде, где температура окружающей среды выходит за пределы рабочего диапазона. При хранении за пределами рабочего диапазона дайте устройству достичь рабочей температуры перед использованием. Не погружайте устройство в воду или другую пыль. Относительная влажность воздуха в месте хранения должна быть от 20% до 80% без конденсации. Не кладите прибор в ящик с инструментами вместе с другими инструментами. Удары могут повредить дальномер. Не храните дальномер при температуре выше 50°C (122°F) – это может повредить ЖК-дисплей. Протирайте прибор мягкой, чистой, слегка влажной тканью. Лазерный луч должен достичь цели, отразиться и вернуться в прибор. Поэтому условия измерения имеют ограничения. Слишком яркий свет в месте измерения или чрезмерно отражающая поверхность (например, стекло) могут затруднить или сделать измерение невозможным. В таких случаях измените условия измерения или выберите подходящий метод.

Инструкции по безопасности при зарядке аккумулятора

Литий - ионные аккумуляторы не обладают так называемым «эффектом памяти», что позволяет заряжать их в любое время. Тем не менее, рекомендуется разряжать аккумулятор в процессе нормальной эксплуатации, а затем полностью заряжать его. Если из-за особенностей эксплуатации это невозможно, то заряжать аккумуляторы следует каждые несколько или двенадцать циклов. Ни в коем случае не разряжайте аккумуляторы путём замыкания электродов, так как это приведёт к необратимым повреждениям! Также не проверяйте уровень заряда аккумулятора путём замыкания электродов и проверки наличия искр.

Аккумуляторная батарея

Чтобы продлить срок службы аккумулятора, обеспечьте надлежащие условия хранения. Аккумулятор выдерживает около 500 циклов заряда-разряда. Аккумулятор следует хранить при температуре от 0 до 30 градусов Цельсия и относительной влажности воздуха 50%. Для длительного хранения заряжайте аккумулятор примерно до 70% емкости. Для более длительного хранения периодически заряжайте аккумулятор один раз в год. Не допускайте чрезмерной разрядки аккумулятора, так как это сократит срок его службы и может привести к необратимым повреждениям. Во время хранения аккумулятор постепенно разряжается из-за протечки. Процесс саморазряда зависит от температуры хранения: чем выше температура, тем быстрее происходит разрядка. Неправильное хранение аккумуляторов может привести к утечке электролита. В случае утечки закройте утечку нейтрализующим средством. При попадании электролита в глаза тщательно промойте их водой и немедленно обратитесь за медицинской помощью. Не используйте инструмент с поврежденным аккумулятором. Когда аккумулятор полностью изношен, его следует сдать на специализированный пункт утилизации отходов.

Транспортировка аккумуляторов

Литий-ионные аккумуляторы юридически считаются опасными материалами. Пользователь инструмента может перевозить устройство вместе с аккумулятором или сами аккумуляторы автомобильным транспортом. Дополнительных требований не требуется. Если транспортировка осуществляется сторонними организациями (например, курьерской службой), необходимо соблюдать правила перевозки опасных материалов. Перед отправкой проконсультируйтесь с квалифицированным специалистом. Поврежденные аккумуляторы транспортировать запрещено. Также необходимо соблюдать национальные правила перевозки опасных материалов.

СЕРВИС ПРОДУКЦИИ

Посадка

Перед использованием зарядите изделие с помощью входящего в комплект кабеля USB-C. Подключите штекер кабеля к порту устройства, затем другой конец к сетевому зарядному устройству, которое затем подключите к розетке. Во время зарядки на экране появляется символ заряжающейся батареи. Индикатор полной батареи указывает на то, что батарея полностью заряжена. После завершения зарядки сначала отключите зарядное устройство от розетки, а затем отсоедините кабель от устройства. Если оставить полностью заряженное устройство подключенным к зарядному устройству, это может повредить батарею или привести к возгоранию. Вы можете использовать любой порт USB, совместимый с входящим в комплект кабелем и соответствующий техническим характеристикам. Мигающий символ батареи указывает на низкий заряд батареи — подключите устройство для зарядки. Индикатор выполнения светится зеленым во время зарядки и остается постоянным после полной зарядки. Если устройство не используется в течение длительного времени, рекомендуется заряжать его каждые 6 месяцев, чтобы избежать повреждения батареи.

Включение и выключение устройства

Чтобы включить устройство, нажмите и удерживайте кнопку питания/измерения в течение 2 секунд. Чтобы выключить устройство, нажмите и удерживайте кнопку питания/

очистки в течение 2 секунд. Если в течение 180 секунд не будет выполнено ни одного действия, устройство автоматически выключится.

Установите единицу измерения

Чтобы изменить единицу измерения, нажмите и удерживайте кнопку «единицы измерения/база». Единицы измерения изменяются в следующей последовательности: метры → дюймы → футы → футы и дюймы вместе.

Установка контрольной точки измерения (II)

Нажмите кнопку единицы измерения/базы измерения, чтобы выбрать контрольную точку измерения: (a) переднее лазерное измерение с передней стороны устройства, (b) переднее и заднее лазерное измерение (двунаправленное), (c) заднее лазерное измерение с задней стороны устройства, (d) переднее лазерное измерение с задней стороны устройства.

Поиск средней точки

В режиме двунаправленного измерения нажмите и удерживайте кнопку питания/измерения, а затем переместите устройство в направлении зеленой стрелки, видимой на экране.

Выбор режима измерения (III)

Нажмите кнопку «Функция/Сохранить» или кнопку «Выкл./Очистить», чтобы войти в режим выбора. Нажмите кнопку «Единицы измерения/Основание» или кнопку «Сложить/Вычесть» для переключения между режимами. Подтвердите выбор, нажав кнопку питания/измерения. Доступные режимы: (a) измерение площади, (b) измерение объёма, (c) измерение длины, (d) измерение вспомогательной высоты треугольника, (e) вычисление суммы сторон основания треугольника, (f) вычисление гипотенузы, (g) вычисление вертикальной высоты, (h) автоматическое вычисление горизонтального и вертикального расстояния, (i) измерение площади стены.

Поворот и блокировка экрана

Экран автоматически меняет ориентацию. Чтобы заблокировать экран, нажмите и удерживайте кнопку «Сложить/Вычесть/Блокировка экрана». На экране появится символ замка. Повторное нажатие этой кнопки разблокирует экран.

Включение/выключение звуковых сигналов

Одновременно нажмите и удерживайте кнопку «Функция/Сохранение» и кнопку питания/измерения примерно 5 секунд. На экране появится сообщение «Звук вкл./выкл.». Измените значение с помощью кнопок единиц измерения или кнопок сложения/вычитания, затем подтвердите выбор кнопкой питания/измерения.

Электронное измерение углов и нивелирование

Устройство оснащено датчиком наклона для цифрового измерения угла и электронного нивелирования. На экране отображается электронный пузырьёк и текущий угол наклона относительно горизонтали. Зелёный индикатор указывает на горизонтальное положение, жёлтый — на близкое к горизонтальному, а красный — на негоризонтальное.

История измерений

Нажмите и удерживайте кнопку «Функция/Сохранить», чтобы открыть историю. Просматривайте результаты, используя кнопки «Единицы измерения/Основания» или «Сложить/Вычесть». Чтобы удалить все записи, нажмите и удерживайте кнопку «Выкл./Очистить» (не выключайте прибор в этом режиме). Дальномер автоматически сохраняет последние 100 измерений.

Подсветка

Нажмите и удерживайте кнопку питания/измерения, чтобы включить подсветку экрана на 60 секунд. Чтобы включить лазер, нажмите кнопку измерения, чтобы активировать луч на 20 секунд. Устройство автоматически выключается через 180 секунд бездействия.

Прикрепление устройства

Задняя часть корпуса оснащена магнитом, который позволяет надежно крепить прибор к металлическим поверхностям, что облегчает проведение измерений в труднодоступных местах.

Звуковые сигналы

Включение – два звуковых сигнала. Выключение – один звуковой сигнал. Нажатие кнопки – один звуковой сигнал. Ошибка в работе – два звуковых сигнала. Непрерывное измерение – непрерывный звуковой сигнал. Низкий заряд батареи – один длинный звуковой сигнал.

Калибровка

Нажмите и удерживайте кнопку «Функция/Сохранение» и кнопку выбора единиц измерения/базы измерения в течение 8 секунд (на дисплее отобразится «CAL»). Установите поправку в соответствии с фактическим расстоянием, используя кнопки единиц измерения или сложения/вычитания. Подтвердите выбор кнопкой питания/измерения («ОК»). Пример: если фактическое расстояние составляет 9,900 м, а измеренное значение — 9,899 м, увеличьте значение на 0,001 м. Если измеренное значение — 9,901 м, уменьшите значение на 0,001 м.

Режим измерения длины

Одиночное измерение (IV) – Нажмите кнопку «Вкл./Измерение», чтобы включить лазер и излучить луч. Совместите красную точку лазера с целью, затем снова нажмите кнопку «Вкл./Измерение», чтобы получить результат измерения. Последующие нажатия приводят к новым измерениям. На экране отображаются результаты трёх последних измерений. Чтобы стереть значения и начать заново, нажмите кнопку «Выкл./Очистить». На дисплее отображаются: (а) текущее измерение, (b) предыдущий результат, (с) следующий сохранённый результат.

Непрерывное измерение (V) – В режиме одиночных измерений удерживайте кнопку включения/выключения в течение 2 секунд, чтобы перейти в непрерывный режим. Устройство издает звуковой сигнал, и показания будут изменяться в режиме реального времени в соответствии с движением лазера. Чтобы завершить измерение, нажмите кнопку включения/выключения или кнопку выключения/очистки. На экране отобразятся последние три показания, а также максимальное и минимальное значения. Повторное нажатие кнопки включения/выключения или кнопки выключения/очистки выключает

непрерывный режим. На дисплее отображаются: (а) максимальное значение, (b) минимальное значение, (с) текущее двунаправленное значение, (d) измерение с помощью заднего лазера, (е) измерение с помощью переднего лазера.

Сложение и вычитание длин

Сложение (VI) – В режиме одиночного измерения нажмите кнопку питания/измерения, чтобы получить первое значение. Затем нажмите кнопку сложения/вычитания – на экране появится символ «+». Последующие нажатия кнопки питания/измерения автоматически добавляют новые значения. На главном экране отображается сумма измерений. Отображаются: (а) предыдущее измерение, (b) текущее измерение и (с) накопленный итог. Вычитание (VII) – В режиме сложения нажмите кнопку «Сложить/Вычесть», чтобы заменить символ «+» на «-». Последующие нажатия кнопки «Питание/Измерение» вычитают последующие значения. Разница между измерениями отображается на экране. На экране отображаются: (а) предыдущее измерение, (b) текущее измерение и (с) результат разности.

Режим измерения площади (VIII)

Нажмите кнопку питания/измерения, чтобы включить лазер, затем измерьте длину и ширину в соответствии с направлением красной линии. После выполнения обоих измерений дальномер автоматически рассчитает площадь. При необходимости нажмите кнопку питания/очистки, чтобы начать заново. На экране отобразятся: (а) длина, (b) ширина, (с) вычисленная площадь.

Режим измерения объема (IX)

Нажмите кнопку питания/измерения, чтобы включить лазер, затем выполните измерения длины, ширины и высоты в указанном порядке. После этого дальномер автоматически рассчитает объем. Нажмите кнопку питания/очистки, чтобы повторить измерение. На экране отобразятся: (а) длина, (b) ширина, (с) высота, (d) расчётный объем.

Режим измерения треугольника

Автоматический расчёт горизонтального и вертикального расстояний (X) – Нажмите кнопку питания/измерения, чтобы включить лазер, затем измерьте гипотенузу (с) и угол θ вдоль красной линии. После получения значения снова нажмите кнопку питания/измерения, и дальномер автоматически рассчитает горизонтальное (а) и вертикальное (b) расстояния. При необходимости очистите данные кнопкой питания/очистки. На экране отобразятся: угол (θ), горизонтальное расстояние (а), вертикальное расстояние (b) и гипотенуза (с).

Расчет вертикальной высоты (XI) – Нажмите кнопку «Вкл./Измерение», чтобы включить лазер, затем измерьте наклонную кромку (а) и прилегающую к ней кромку (b). Дальномер автоматически рассчитает высоту (с). При необходимости нажмите кнопку «Выкл./Сброс», чтобы повторить измерение. На экране отобразятся: (а) наклонная кромка, (b) прилегающая кромка, (с) высота.

Вычисление гипотенузы (XII) – Нажмите кнопку питания/измерения, чтобы включить лазер, затем измерьте вертикальную грань (а) и основание (b) в соответствии с направлением красной линии. Дальномер автоматически вычислит длину гипотенузы (с). На экране отобразятся: (а) высота, (b) основание, (с) вычисленная гипотенуза.

Измерение расширенного треугольника

Сумма оснований треугольника (XIII) – Нажмите кнопку «Вкл./Измерение», чтобы включить лазер, затем измерьте длины сторон (а), (b) и (с) в указанном порядке. Дальномер

автоматически вычислит длину (d). При необходимости нажмите кнопку «Вкл./Сброс», чтобы повторить измерение.

Измерение высоты вспомогательного треугольника (XIV) – Нажмите кнопку питания/измерения, чтобы включить лазер, затем измерьте длины (a), (b) и (c) в порядке, указанном красной линией. Дальномер автоматически вычислит длину (d).

В тригонометрическом режиме длины катетов должны быть короче гипотенузы. В противном случае появится сообщение «NULL4». Для точности все измерения следует проводить относительно одной и той же точки отсчёта.

Измерение поверхности стены (XV)

Нажмите кнопку питания/измерения, чтобы включить лазер, затем измерьте высоту стены по красной линии. Затем измерьте ширину первой стены — дальномер автоматически рассчитает текущую площадь: высота × ширина первой стены.

Последующие измерения ширины автоматически суммируют площади последующих стен по формуле: высота × (ширина 1 + ширина 2 + ...).

На экране отображается: (a) высота, (б) ширина стены 1, (в) ширина стены 2, (г) общая площадь.

Хранение и обслуживание

Не храните устройство в условиях высокой температуры или влажности в течение длительного времени. Если устройство используется нечасто, храните его в оригинальной упаковке в прохладном, сухом месте. Содержите поверхность устройства в чистоте. Используйте для чистки мягкую, слегка влажную ткань. Не используйте агрессивные чистящие средства. Используйте те же методы очистки, что и для оптики, например, зеркала прицеливания и линз.

Сообщения об ошибках

Во время использования на основном дисплее могут появляться следующие сообщения:

Объявление	Причина	Решение
NULL1	Низкий заряд батареи	Зарядите аккумулятор
NULL2	Сигнал слишком слабый	Используйте поверхность с лучшей отражающей способностью и повторите измерение.
NULL3	Вне диапазона измерений	Используйте устройство в пределах допустимого диапазона расстояний.
NULL4	Ошибка измерения пифагорейской функции	Длина гипотенузы должна быть больше длины прилежащей стороны – измерьте еще раз.
NULL5	Ошибка расчета	Повторите измерение.
Ошибка1	Превышен диапазон рабочих температур	Выключите устройство и используйте его после того, как оно остынет до нормальной температуры.
Эрр	Повреждение датчика угла	Выключите устройство и обратитесь в авторизованный сервисный центр производителя для ремонта.

ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОДУКТУ

Лазерний далекомір – це пристрій, який дозволяє вимірювати відстані за допомогою лазерного променя. Вимірювання проводяться по прямій лінії. Завдяки широкому функціоналу він дозволяє проводити прямі та непрямі вимірювання, а також обчислювати площу та об'єм приміщень. Максимальна відстань вимірювання становить 60 м (в односторонньому режимі) або 120 м (у двонаправленому режимі). Рекомендується використовувати в приміщенні. Виріб постачається із зарядним кабелем. Зарядний пристрій не входить до комплекту.

ПРИМІТКА! Пропонований детектор не є вимірювальним приладом у розумінні Закону про вимірювання.

ТЕХНІЧНІ ДАНІ

Параметр	Одиниця вимірювання	Значення
Номер у каталозі		YT-731249
Діапазон вимірювання	[м]	0,05 - 60 (в обох напрямках)
Точність вимірювання довжини	[мм]	± 3 мм
Одиниця вимірювання		метри / дюйми / фути / фути + дюйми
Потужність лазера	[мВт]	<1
Довжина хвилі	[нм]	630-670
Клас лазера		2
Вхідна напруга	[В постійного струму] / [А]	5/2
Акумулятор		Li-Ion 3,7 В постійного струму ; 700 мАг ; 2,59 Вт-год
Робоча температура	[°C]	0 ~ +40
Температура зберігання	[°C]	-10 ~ +50
Розміри	[мм]	115x50x23
Маса	[г]	155

ЗАГАЛЬНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

Ніколи не спрямовуйте лазерний промінь на людей або тварин. Не дивіться в лазерний промінь. Лазер класифікується як лазер II класу та випромінює промінь з довжиною хвилі та потужністю, зазначеними в таблиці технічних даних. Цей промінь не становить

небезпеки, але спрямування його безпосередньо на очне яблуко може спричинити пошкодження очей. Не спрямовуйте лазерний промінь на поверхні, що сильно відбивають світло. Не розбирайте пристрій самостійно, оскільки це може наразити користувача на лазерне випромінювання. Не модифікуйте пристрій, особливо лазерну систему. Перед використанням повністю прочитайте інструкцію з експлуатації та інструкції з безпеки. Неправильне використання може призвести до пошкодження пристрою, неправильних результатів вимірювання або травмування користувача чи інших осіб. Не використовуйте пристрій поблизу медичного обладнання або на борту літака, оскільки електромагнітне випромінювання може створювати перешкоди для інших електронних пристроїв. Не використовуйте пристрій у легкозаймистому або вибухонебезпечному середовищі. Не використовуйте пристрій у середовищі, де температура навколишнього середовища знаходиться поза робочим діапазоном. Якщо пристрій зберігається поза робочим діапазоном, дайте йому досягти робочої температури перед використанням. Не занурюйте виріб у воду або будь-який інший піл. Відносна вологість у місці зберігання повинна бути від 20% до 80% без конденсації. Не кладіть пристрій разом з іншими інструментами в ящик для інструментів. Удари можуть пошкодити далекомір. Не зберігайте далекомір за температури вище 50°C (122°F) – це може пошкодити РК-дисплей. Протирайте пристрій м'якою, чистою, злегка вологою тканиною. Лазерний промінь повинен досягти цілі, потім відбитися та повернутися до пристрою. Тому умови вимірювання мають обмеження. Занадто яскраве світло в місці вимірювання або надмірно відбиваюча поверхня (наприклад, скло) можуть ускладнити або зробити вимірювання неможливим. У таких випадках змініть умови вимірювання або виберіть відповідний метод вимірювання.

Інструкції з безпеки заряджання акумулятора

Літій - іонні акумулятори не мають так званого «ефекту пам'яті», що дозволяє їх заряджати в будь-який час. Однак рекомендується розряджати акумулятор під час нормальної роботи, а потім заряджати його до повної ємності. Якщо через особливості експлуатації така обробка неможлива, робіть це кожні кілька або десятків циклів. За жодних обставин не розряджайте акумулятори шляхом замикання електродів, оскільки це призводить до незворотних пошкоджень! Також не перевіряйте стан заряду акумулятора шляхом замикання електродів та перевірки на наявність іскер.

Зберігання акумулятора

Щоб продовжити термін служби акумулятора, забезпечте належні умови зберігання. Акумулятор витримує приблизно 500 циклів заряду-розряду. Акумулятор слід зберігати в діапазоні температур від 0 до 30 градусів Цельсія з відносною вологістю 50%. Для тривалого зберігання акумулятора заряджайте його приблизно до 70% ємності. Для тривалішого зберігання періодично заряджайте акумулятор раз на рік. Не перерозряджайте акумулятор, оскільки це скоротить термін його служби та може спричинити незворотні пошкодження. Під час зберігання акумулятор поступово розряджатиметься через витік. Процес саморозряду залежить від температури зберігання; чим вища температура, тим швидше відбувається розряд. Неправильне зберігання акумуляторів може призвести до витоку електроліту. У разі витоку обробіть витік нейтралізуючим засобом. Якщо електроліт потрапив в очі, ретельно промийте їх водою та негайно зверніться за медичною допомогою. Не використовуйте інструмент з пошкодженим акумулятором. Коли акумулятор повністю зношений, його слід здати на спеціалізований пункт утилізації відходів.

Транспортування акумуляторів

Літій -іонні акумулятори юридично вважаються небезпечними матеріалами. Користувач інструменту може транспортувати пристрій разом з акумулятором або самі акумулятори автомобільним транспортом. Додаткових вимог не потрібно. Якщо транспортування здійснюється третім особам (наприклад, кур'єром), необхідно дотримуватися правил, що регулюють транспортування небезпечних матеріалів. Перед транспортуванням проконсультуйтеся з кваліфікованою особою. Пошкоджені акумулятори не можна транспортувати. Також необхідно дотримуватися національних правил щодо транспортування небезпечних матеріалів.

СЕРВІС ПРОДУКТУ

Посадка

Перед використанням зарядіть виріб за допомогою кабелю USB-C, що входить до комплекту. Підключіть штекер кабелю до порту пристрою, потім інший кінець до зарядного пристрою, який потім підключається до розетки. Під час заряджання на екрані відображається символ заряджання акумулятора. Індикатор повного заряду акумулятора вказує на те, що акумулятор повністю заряджений. Після завершення заряджання спочатку від'єднайте зарядний пристрій від розетки, а потім від'єднайте кабель від пристрою. Якщо залишити повністю заряджений пристрій підключеним до зарядного пристрою, це може пошкодити акумулятор або спричинити пожежу. Ви можете використовувати будь-який USB-порт, сумісний з кабелем, що входить до комплекту, та відповідно до специфікацій. Миготливий символ акумулятора вказує на низький заряд акумулятора – підключіть пристрій для заряджання. Індикатор виконання світиться зеленим світлом під час заряджання та залишається стабільним після повного заряджання. Якщо пристрій не використовується протягом тривалого часу, рекомендується заряджати його кожні 6 місяців, щоб уникнути пошкодження акумулятора.

Увімкнення та вимкнення пристрою

Щоб увімкнути пристрій, натисніть і утримуйте кнопку живлення/вимірювання протягом 2 секунд. Щоб вимкнути його, натисніть і утримуйте кнопку живлення/очищення протягом 2 секунд. Якщо протягом 180 секунд не буде виконано жодної операції, пристрій автоматично вимкнеться.

Встановіть одиницю вимірювання

Утримуйте кнопку одиниць/бази, щоб змінити одиниці вимірювання. Одиниці вимірювання змінюються в такій послідовності: метри → дюйми → фути → фути та дюйми разом.

Встановлення опорної точки вимірювання (II)

Натисніть кнопку одиниць/бази вимірювання, щоб вибрати точку відліку вимірювання: (a) фронтальне лазерне вимірювання з передньої частини пристрою, (b) фронтальне та заднє лазерне вимірювання (двонаправлене), (c) заднє лазерне вимірювання з задньої частини пристрою, (d) фронтальне лазерне вимірювання з задньої частини пристрою.

Пошук по середині

У режимі двонаправленого вимірювання утримуйте кнопку живлення/вимірювання, а потім переміщуйте пристрій у напрямку зеленої стрілки, що відображається на екрані.

Вибір режиму вимірювання (III)

Натисніть кнопку функцій/збереження або кнопку вимкнення/очищення, щоб увійти в режим вибору. Натисніть кнопку одиниць/основи або кнопку додавання/віднімання, щоб перемикаєтесь між режимами. Підтвердіть свій вибір, натиснувши кнопку живлення/вимірювання. Доступні режими: (а) вимірювання площі, (b) вимірювання об'єму, (с) вимірювання довжини, (d) вимірювання допоміжної висоти трикутника, (е) обчислення суми сторін основи трикутника, (f) обчислення гіпотенузи, (g) обчислення вертикальної висоти, (h) автоматичне обчислення горизонтальної та вертикальної відстані, (i) вимірювання площі стіни.

Поворот і блокування екрана

Екран автоматично налаштовує свою орієнтацію. Щоб заблокувати дисплей, утримуйте кнопку Додати/Відняти/Блокування екрана. На екрані з'явиться символ замка. Повторне утримання цієї кнопки розблокує екран.

Увімкнення/вимкнення звукових сигналів

Одночасно натисніть і утримуйте кнопку функцій/збереження та кнопку живлення/вимірювання приблизно 5 секунд. На екрані з'явиться повідомлення «Звук увімкнено/вимкнено». Змініть налаштування за допомогою кнопок одиниць вимірювання або додавання/віднімання, а потім підтвердіть кнопкою живлення/вимірювання.

Електронне вимірювання та нівелювання кутів

Пристрій оснащений датчиком нахилу для цифрового вимірювання кута та електронного нівелювання. На екрані відображається електронна бульбашка та поточний кут нахилу відносно горизонталі. Зелений індикатор вказує на горизонтальне положення, жовтий — на майже горизонтальне, а червоний — на негоризонтальне.

Історія вимірювань

Утримуйте кнопку функцій/збереження, щоб відкрити історію. Перегляньте результати за допомогою кнопок одиниць/бази або додавання/віднімання. Щоб видалити всі записи, утримуйте кнопку вимкнення/очищення (не вимикайте пристрій у цьому режимі). Далеко-мір автоматично зберігає останні 100 вимірювань.

Підсвічування

Утримуйте кнопку живлення/вимірювання, щоб підсвічувати екран протягом 60 секунд. Щоб активувати лазер, натисніть кнопку вимірювання, щоб активувати промінь протягом 20 секунд. Пристрій автоматично вимикається через 180 секунд бездіяльності.

Підключення пристрою

Задня частина корпусу оснащена магнітом, який дозволяє надійно кріпити пристрій до металевих поверхонь, полегшуючи вимірювання у важкодоступних місцях.

Звукові сигнали

Увімкнення – два звукові сигнали. Вимкнення – один звуковий сигнал. Натискання кнопки – один звуковий сигнал. Помилка роботи – два звукові сигнали. Безперервне вимірювання – безперервний звуковий сигнал. Низький заряд батареї – один довгий звуковий сигнал.

Калібрування

Натисніть і утримуйте кнопку функцій/збереження та кнопку одиниць/бази вимірювання протягом 8 секунд (відображається «CAL»). Встановіть корекцію відповідно до фактичної відстані за допомогою кнопок одиниць або додавання/віднімання. Підтвердіть кнопкою живлення/вимірювання («OK»). Приклад: Якщо фактична відстань становить 9,900 м, а виміряне значення — 9,899 м, збільште значення на 0,001 м. Якщо виміряне значення становить 9,901 м, зменште значення на 0,001 м.

Режим вимірювання довжини

Одиночне вимірювання (IV) – Натисніть кнопку ввімкнення/вимірювання, щоб увімкнути лазер і випромінити промінь. Спрямуйте червону лазерну точку на ціль, потім знову натисніть кнопку ввімкнення/вимірювання, щоб отримати результат вимірювання. Наступні натискання призводять до нових вимірювань. На екрані відображаються останні три результати вимірювання. Щоб очистити значення та розпочати знову, натисніть кнопку вимикання/очищення. На дисплеї відображається: (a) поточне вимірювання, (b) попередній результат, (c) наступний збережений результат.

Безперервне вимірювання (V) – У режимі одиночного вимірювання утримуйте кнопку ввімкнення/вимкнення протягом 2 секунд, щоб переключитися в безперервний режим. Пристрій подає звуковий сигнал, а показання змінюються в режимі реального часу разом із рухом лазера. Щоб завершити вимірювання, натисніть кнопку ввімкнення/вимкнення або кнопку вимикання/очищення. На екрані відображаються останні три показання, а також максимальне та мінімальне значення. Повторне натискання кнопки ввімкнення/вимкнення або кнопки вимикання/очищення призводить до виходу з безперервного режиму. На дисплеї відображається: (a) максимальне значення, (b) мінімальне значення, (c) поточне двонаправлене значення, (d) вимірювання заднього лазера, (e) вимірювання переднього лазера.

Додавання та віднімання довжин

Додавання (VI) – У режимі одиночного вимірювання натисніть кнопку живлення/вимірювання, щоб отримати перше значення. Потім натисніть кнопку додавання/віднімання – на екрані з'явиться символ «+». Наступні натискання кнопки живлення/вимірювання автоматично додають нові значення. На головному екрані відображається сума вимірювань. Відображаються: (a) попереднє вимірювання, (b) поточне вимірювання та (c) кумулятивний підсумок. Віднімання (VII) – У режимі додавання натисніть кнопку Додавання/Віднімання, щоб змінити символ «+» на «-». Наступні натискання кнопки Живлення/Вимірювання віднімають наступні значення. Різниця вимірювань відображається на екрані. Відображаються такі значення: (a) попереднє вимірювання, (b) поточне вимірювання та (c) результат різниці.

Режим вимірювання площі (VIII)

Натисніть кнопку живлення/вимірювання, щоб увімкнути лазер, потім виміряйте довжину та ширину відповідно до напрямку червоної лінії. Після того, як обидва вимірювання будуть виконані, далекомір автоматично розрахує площу. За потреби натисніть кнопку живлення/очищення, щоб почати спочатку. На екрані відображається: (a) довжина, (b) ширина, (c) розрахована площа.

Режим вимірювання об'єму (IX)

Натисніть кнопку живлення/вимірювання, щоб активувати лазер, потім виміряйте довжи-

ну, ширину та висоту у вказаному порядку. Після завершення далекомір автоматично розрахує об'єм. Натисніть кнопку живлення/очищення, щоб повторити вимірювання. На екрані відображається: (а) довжина, (b) ширина, (c) висота, (d) розрахований об'єм.

Режим вимірювання трикутника

Автоматичне обчислення горизонтальної та вертикальної відстані (X) – Натисніть кнопку живлення/вимірювання, щоб увімкнути лазер, потім виміряйте гіпотенузу (c) та кут θ вздовж червоної лінії. Після отримання значення знову натисніть кнопку живлення/вимірювання, і далекомір автоматично розрахує горизонтальну (a) та вертикальну (b) відстані. За потреби очистіть дані за допомогою кнопки живлення/очищення. На екрані відображається: кут (θ), горизонтальна відстань (a), вертикальна відстань (b) та гіпотенуза (c). Розрахунок вертикальної висоти (XI) – Натисніть кнопку Увімк./Вимірювання, щоб увімкнути лазер, потім виміряйте похилий край (a) та сусідній край (b). Далекомір автоматично розрахує висоту (c). За потреби натисніть кнопку Вимк./Очистити, щоб повторити вимірювання. На екрані відображається: (a) похилий край, (b) сусідній край, (c) висота. Обчислення гіпотенузи (XII) – Натисніть кнопку живлення/вимірювання, щоб увімкнути лазер, потім виміряйте вертикальне ребро (a) та основу (b) відповідно до напрямку червоної лінії. Далекомір автоматично розрахує довжину гіпотенузи (c). На екрані відображається: (a) висота, (b) основа, (c) розрахована гіпотенуза.

Вимірювання розширеного трикутника

Сума основ трикутника (XIII) – Натисніть кнопку ввімкнення/вимірювання, щоб увімкнути лазер, потім виміряйте довжини сторін (a), (b) та (c) у вказаному порядку. Далекомір автоматично розрахує довжину (d). За потреби натисніть кнопку вимикання/очищення, щоб повторити вимірювання.

Вимірювання висоти допоміжного трикутника (XIV) – Натисніть кнопку живлення/вимірювання, щоб увімкнути лазер, потім виміряйте довжини (a), (b) та (c) у порядку, зазначеному червоною лінією. Далекомір автоматично розрахує довжину (d).

У тригонометричному режимі довжини сторін мають бути коротшими за гіпотенузу. В іншому випадку з'явиться повідомлення «NULL4». Для точності всі вимірювання слід проводити з однієї й тієї ж точки відліку.

Вимірювання поверхні стіни (XV)

Натисніть кнопку живлення/вимірювання, щоб увімкнути лазер, потім виміряйте висоту стіни вздовж червоної лінії. Потім виміряйте ширину першої стіни – далекомір автоматично розрахує поточну площу: висота $\times$ ширина стіни 1.

Наступні вимірювання ширини автоматично додають площі наступних стін за формулою: висота $\times$ (ширина 1 + ширина 2 + ...).

На екрані відображається: (a) висота, (b) ширина стіни 1, (c) ширина стіни 2, (d) загальна площа.

Зберігання та обслуговування

Не зберігайте пристрій в умовах високої температури або вологості протягом тривалого часу. Якщо пристрій не використовується часто, зберігайте його в оригінальній упаковці в прохолодному, сухому місці. Тримайте поверхню пристрою чистою. Використовуйте м'яку, злегка вологу тканину для очищення. Не використовуйте агресивні засоби для чищення. Використовуйте ті ж методи очищення, що й для оптики, такі як прицільне

дзеркало та лінзи.

Повідомлення про помилки

Під час використання в головній області дисплея можуть з'являтися такі повідомлення:

Оголошення	Причина	Рішення
НУЛЬ1	Низький рівень заряду батареї	Зарядіть акумулятор
НУЛЬ2	Сигнал занадто слабкий	Використайте поверхню з кращою відбивною здатністю та виміряйте ще раз.
НУЛЬ3	Поза діапазоном вимірювання	Використовуйте пристрій у межах допустимої відстані
НУЛЬ4	Похибка вимірювання у функції Піфагора	Довжина гіпотенузи має бути більшою за довжину прилеглого катета – виміряйте ще раз
НУЛЬ5	Помилка обчислення	Зробіть вимір ще раз
Помилка1	Перевищено діапазон робочих температур	Вимкніть пристрій і використовуйте його після того, як він повернеться до нормальної температури.
Помилка	Пошкодження датчика кута	Вимкніть пристрій та зверніться до авторизованого сервісного центру виробника для ремонту.

LT

PRODUKTO CHARAKTERISTIKOS

Lazerinis atstumų matuoklis yra prietaisas, leidžiantis matuoti atstumus lazerio spinduliu. Matavimai atliekami tiesia linija. Dėl plačių funkcijų jis leidžia atlikti tiesioginius ir netiesioginius matavimus, taip pat apskaičiuoti patalpų plotą ir tūrį. Didžiausias matavimo atstumas yra 60 m (vienkrypčiu režimu) arba 120 m (dvikrypčiu režimu). Rekomenduojama naudoti patalpose. Prie gaminio pridedamas įkrovimo laidas. Įkroviklis nepriedamas.

PASTABA! Siūlomas detektorius nėra matavimo priemonė pagal Matavimo įstatymą.

TECHNINIAI DUOMENYS

Parametras	Matavimo vienetas	Vertė
Katalogo numeris		YT-731249
Matavimo diapazonas	[m]	0,05–60 (į abi puses)
Ilgio matavimo tikslumas	[mm]	± 3 mm
Matavimo vienetas		metrai / coliai / pėdos / pėdos + coliai
Lazerio galia	[mW]	<1
Bangos ilgis	[nm]	630–670

Parametras	Matavimo vienetas	Vertė
Lazerio klasė		2
Išėjimo įtampa	[V d.c.] / [A]	5/2
Maitinimo baterija		Ličio jonų 3,7 V nuolatinė srovė ; 700 mAh ; 2,59 Wh
Darbinė temperatūra	[°C]	0 ~ +40
Laikymo temperatūra	[°C]	-10 ~ +50
Matmenys	[mm]	115x50x23
Mišios	[g]	155

BENDROSIOS REKOMENDACIJOS

Niekada nenukreipkite lazerio spindulio į žmones ar gyvūnus. Nežiūrėkite į lazerio spindulį. Lazeris priskiriamas II klasės lazeriams ir skleidžia spindulį, kurio bangos ilgis ir galia nurodyti techninių duomenų lentelėje. Šis spindulys nekelia pavojaus, tačiau nukreipus jį tiesiai į akies obuolį, galima pažeisti akis. Nenukreipkite lazerio spindulio į labai atspindinčius paviršius. Neardykite prietaiso patys, nes tai gali paveikti naudotoją lazerio spinduliuote. Nekeiskite prietaiso, ypač lazerinės sistemos. Prieš naudodami perskaitykite visą naudojimo instrukciją ir saugos instrukcijas. Netinkamas naudojimas gali sugadinti prietaisą, gauti neteisingus matavimo rezultatus arba sužaloti naudotoją ar kitus asmenis. Nenaudokite prietaiso šalia medicinos įrangos ar orlaiviuose, nes elektromagnetinė spinduliuotė gali trikdyti kitų elektroninių prietaisų veikimą. Nenaudokite degioje ar sprogioje aplinkoje. Nenaudokite prietaiso aplinkoje, kurioje aplinkos temperatūra yra už darbinio diapazono ribų. Jei prietaisas laikomas už darbinio diapazono ribų, prieš naudodami leiskite jam pasiekti darbinę temperatūrą. Nemerkite gaminio į vandenį ar kitas dulkes. Santykinė oro drėgmė laikymo patalpoje turi būti nuo 20 % iki 80 %, be kondensacijos. Nedėkite prietaiso kartu su kitais įrankiais įrankių dėžėje. Smūgiai gali sugadinti atstumo ieškiklį. Nelaikykite atstumo ieškiklio aukštesnėje nei 50 °C (122 °F) temperatūroje – tai gali sugadinti LCD ekraną. Valykite prietaisą minkšta, švaria, šiek tiek drėgna šluoste. Lazerio spindulys turi pasiekti taikinį, tada atsispindėti ir grįžti į prietaisą. Todėl matavimo sąlygos yra ribotos. Per ryški šviesa matavimo vietoje arba pernelyg atspindintis paviršius (pvz., stiklas) gali apsunkinti arba padaryti matavimą neįmanomą. Tokiais atvejais pakeiskite matavimo sąlygas arba pasirinkite tinkamą matavimo metodą.

Baterijos įkrovimo saugos instrukcijos

Ličio jonų akumulatoriai neturi vadinamojo „atminties efekto“, todėl juos galima įkrauti bet kuriuo metu. Tačiau rekomenduojama akumuliatorių iškrauti įprasto veikimo metu, o vėliau įkrauti iki pilno pajėgumo. Jei dėl veikimo pobūdžio tai neįmanoma, tai daryti reikia kas kelis ar keliolika ciklų. Jokiais aplinkybėmis akumuliatorių negalima iškrauti trumpai sujungiant elektrodus, nes tai gali sukelti negrįžtamą žalą! Taip pat netikrinkite akumuliatoriaus įkrovos būsenos trumpai sujungiant elektrodus ir tikrinant, ar nėra kibirkščių.

Baterijos laikymas

Norėdami pailginti akumuliatoriaus tarnavimo laiką, užtikrinkite tinkamas laikymo sąlygas. Baterija gali atlaikyti maždaug 500 įkrovimo-iškrovimo ciklų. Bateriją reikia laikyti 0–30 laipsnių Celsijaus temperatūroje, o santykinė oro drėgmė – 50 %. Norint ilgą laiką laikyti bateriją, įkraukite ją maždaug iki 70 % talpos. Ilgesniam laikymui periodiškai įkraukite bateriją kartą per

metus. Neperkraukite baterijos, nes tai sutrumpins jos tarnavimo laiką ir gali padaryti negrįžtamą žalą. Laikymo metu baterija palaipsniui išsikraus dėl nuotėkio. Savaiminio išsikrovimo procesas priklauso nuo laikymo temperatūros; kuo aukštesnė temperatūra, tuo greitesnis išsikrovimas. Netinkamas baterijų laikymas gali sukelti elektrolito nuotėkį. Nuotėkio atveju jį sustabdykite neutralizuojančia medžiaga. Patekus elektrolitui į akis, kruopščiai praplaukite vandeniu ir nedelsdami kreipkitės į gydytoją. Nenaudokite įrankio su pažeista baterija. Kai baterija visiškai susidėvi, ją reikia pristatyti į specializuotą atliekų šalinimo įmonę.

Baterijų transportavimas

Ličio jonų akumuliatoriai teisiškai laikomi pavojingomis medžiagomis. Įrankio naudotojas gali transportuoti įrenginį su akumuliatoriumi arba pačius akumuliatorius keliais. Jokių papildomų reikalavimų nereikia. Jei transportavimas patikėtas trečiosioms šalims (pvz., kurjeriui), reikia laikytis pavojingų medžiagų transportavimo taisyklių. Prieš siunčiant pasitarkite su kvalifikuotu asmeniu. Pažeistų akumuliatorių transportuoti negalima. Taip pat reikia laikytis nacionalinių pavojingų medžiagų transportavimo taisyklių.

PRODUKTO APTARNAVIMAS

Nusileidimas

Prieš naudodami įkraukite gaminį naudodami pridėtą USB-C laidą. Prijunkite laido kištuką prie įrenginio prievado, tada kitą galą prie sieninio įkroviklio, kuris tada įjungiamas į maitinimo lizdą. Kraunant ekrane rodomas kraunamo akumuliatoriaus simbolis. Pilnos baterijos indikatorius rodo, kad akumuliatorius yra visiškai įkrautas. Baigę krauti, pirmiausia atjunkite įkroviklį nuo sieninio lizdo, tada atjunkite laidą nuo įrenginio. Palikus visiškai įkrautą įrenginį prijungtą prie įkroviklio, galite sugadinti akumuliatorių arba sukelti gaisrą. Galite naudoti bet kurį USB prievadą, suderinamą su pridėtu kabeliu ir atitinkantį specifikacijas. Mirksintis akumuliatoriaus simbolis rodo, kad akumuliatorius išsikrauna – prijunkite įrenginį, kad jį įkrautumėte. Kraunant eigos juosta šviečia žaliai, o kai visiškai įkrautas, ji šviečia nuolat. Jei įrenginys ilgą laiką nenaudojamas, rekomenduojama jį įkrauti kas 6 mėnesius, kad nepažeistumėte akumuliatoriaus.

Įrenginio įjungimas ir išjungimas

Norėdami įjungti įrenginį, 2 sekundes palaikykite nuspaudę maitinimo / matavimo mygtuką. Norėdami jį išjungti, 2 sekundes palaikykite nuspaudę maitinimo / valymo mygtuką. Jei 180 sekundžių neatliekamas joks veiksmas, įrenginys automatiškai išsijungs.

Nustatykite matavimo vienetą

Norėdami pakeisti matavimo vienetą, palaikykite nuspaudę vieneto / bazės mygtuką. Vienetai keičiasi tokia seka: metrai → coliai → pėdos → pėdos ir coliai kartu.

Matavimo atskaitos taško nustatymas (II)

Paspauskite įrenginio / matavimo bazės mygtuką, kad pasirinktumėte matavimo atskaitos tašką: (a) priekinis lazerinis matavimas iš įrenginio priekio, (b) priekinis ir galinis lazerinis matavimas (dvikryptis), (c) galinis lazerinis matavimas iš įrenginio galo, (d) priekinis lazerinis matavimas iš įrenginio galo.

Vidurio taško paieška

Dvipusio matavimo režimu laikykite nuspaudę maitinimo / matavimo mygtuką ir tada judinkite įrenginį ekrane matomos žalios rodyklės kryptimi.

Matavimo režimo pasirinkimas (III)

Norėdami įjungti režimo pasirinkimą, paspauskite funkcijos / išsaugojimo arba išjungimo / išvalymo mygtuką. Norėdami perjungti režimus, paspauskite vieneto / bazės arba sudėties / atimties mygtuką. Patvirtinkite pasirinkimą paspausdami maitinimo / matavimo mygtuką. Galimi režimai: (a) ploto matavimas, (b) tūrio matavimas, (c) ilgio matavimas, (d) trikampio pagalbinio aukščio matavimas, (e) trikampio pagrindo kraštinių sumos apskaičiavimas, (f) įžambinės apskaičiavimas, (g) vertikalaus aukščio apskaičiavimas, (h) automatinis horizontalaus ir vertikalaus atstumo apskaičiavimas, (i) sienos ploto matavimas.

Ekrano pasukimas ir užrakinimas

Ekranas automatiškai pakoreguoja savo orientaciją. Norėdami užrakinti ekraną, palaikykite nuspaudę mygtuką „Pridėti / atimti / ekrano užrakinimas“. Ekrane pasirodys užrakto simbolis. Dar kartą palaikius šį mygtuką, ekranas atrakinamas.

Garso signalų įjungimas / išjungimas

Maždaug 5 sekundes palaikykite nuspaudę funkcijos / išsaugojimo mygtuką ir maitinimo / matavimo mygtuką. Ekrane pasirodys pranešimas „Garsas įjungtas / išjungtas“. Pakeiskite nustatymą naudodami vienetų arba sudėties / atimties mygtukus, tada patvirtinkite maitinimo / matavimo mygtuku.

Elektroninis kampų matavimas ir niveliavimas

Įrenginyje yra skaitmeninis kampo matavimo ir elektroninio niveliavimo pakreipimo jutiklis. Ekrane rodomas elektroninis burbulas ir dabartinis pakreipimo kampas horizontalės atžvilgiu. Žalias indikatorius rodo horizontalią padėtį, geltonas – beveik horizontalią, o raudonas – nehorizontalią padėtį.

Matavimo istorija

Norėdami atidaryti istoriją, palaikykite nuspaudę funkcijos / išsaugojimo mygtuką. Rezultatus peržiūrėkite naudodami matavimo vienetų / bazės arba sudėties / atimties mygtukus. Norėdami ištrinti visus įrašus, palaikykite nuspaudę išjungimo / išvalymo mygtuką (neišjunkite įrenginio šiuo režimu). Atstumo ieškiklis automatiškai išsaugo paskutinius 100 matavimų.

Foninis apšvietimas

60 sekundžių palaikykite nuspaudę maitinimo / matavimo mygtuką, kad ekranas būtų apšviestas. Norėdami įjungti lazerį, paspauskite matavimo mygtuką, kad spindulys būtų įjungtas 20 sekundžių. Įrenginys automatiškai išsijungia po 180 sekundžių neveiklumo.

Įrenginio prijungimas

Korpuso gale yra magnetas, kuris leidžia prietaisą tvirtai pritvirtinti prie metalinių paviršių, palengvindamas matavimus sunkiai pasiekiamose vietose.

Garso signalai

Įjungimas – du pyptelėjimai. Išjungimas – vienas pyptelėjimas. Mygtuko paspaudimas – vienas pyptelėjimas. Veikimo klaida – du pyptelėjimai. Nuolatinis matavimas – nuolatinis garsinis signalas. Žemas akumuliatoriaus įkrovos lygis – vienas ilgas pyptelėjimas.

Kalibravimas

8 sekundes palaikykite nuspaudę funkcijos / išsaugojimo mygtuką ir vieneto / matavimo bazės mygtuką („CAL“). Nustatykite korekciją pagal faktinį atstumą naudodami vieneto arba sudėties / atimties mygtukus. Patvirtinkite maitinimo / matavimo mygtuku („OK“). Pavyzdys: jei faktinis atstumas yra 9,900 m, o matavimas yra 9,899 m, padidinkite reikšmę 0,001 m. Jei matavimas yra 9,901 m, sumažinkite reikšmę 0,001 m.

Ilgio matavimo režimas

Vienas matavimas (IV) – Paspauskite įjungimo/matavimo mygtuką, kad įjungtumėte lazerį ir skleistumėte spindulį. Sulygiuokite raudoną lazerio tašką su taikiniu, tada dar kartą paspauskite įjungimo/matavimo mygtuką, kad gautumėte matavimo rezultatą. Vėlesni paspaudimai atliks naujus matavimus. Ekrane rodomi paskutiniai trys matavimo rezultatai. Norėdami išvalyti vertes ir pradėti iš naujo, paspauskite išjungimo/išvalymo mygtuką. Ekrane rodoma: (a) dabartinis matavimas, (b) ankstesnis rezultatas, (c) kitas išsaugotas rezultatas.

Nuolatinis matavimas (V) – Vieno matavimo režimu 2 sekundes palaikykite nuspaudę įjungimo/išjungimo mygtuką, kad perjungtumėte į nuolatinį režimą. Prietaisas pypteli, o rodmuo keičiasi realiuoju laiku kartu su lazerio judėjimu. Norėdami baigti matavimą, paspauskite įjungimo/išjungimo arba išjungimo/išvalymo mygtuką. Ekrane rodomi paskutiniai trys rodmenys ir maksimali bei minimali vertės. Dar kartą paspaudus įjungimo/išjungimo arba išjungimo/išvalymo mygtuką, išjungiamas nuolatinis režimas. Ekrane rodoma: (a) maksimali vertė, (b) minimali vertė, (c) dabartinė dvikryptė vertė, (d) galinio lazerio matavimas, (e) priekinio lazerio matavimas.

Ilgųjų sudėtis ir atėmimas

Sudėtis (VI) – Vieno matavimo režimu paspauskite maitinimo/matavimo mygtuką, kad gautumėte pirmąją vertę. Tada paspauskite sudėties/atimties mygtuką – ekrane pasirodys simbolis „+“. Vėlesni maitinimo/matavimo mygtuko paspaudimai automatiškai prideda naujas vertes. Pagrindiniame ekrane rodoma matavimų suma. Rodoma: (a) ankstesnis matavimas, (b) dabartinis matavimas ir (c) sukaupta suma.

Atimtis (VII) – sudėties režime paspauskite sudėties / atimties mygtuką, kad „+“ simbolis pasikeistų į „-“. Vėlesni maitinimo / matavimo mygtuko paspaudimai atima tolesnes vertes. Matavimų skirtumas rodomas ekrane. Rodoma: (a) ankstesnis matavimas, (b) dabartinis matavimas ir (c) skirtumo rezultatas.

Plotų matavimo režimas (VIII)

Paspauskite maitinimo / matavimo mygtuką, kad įjungtumėte lazerį, tada išmatuokite ilgį ir plotą pagal raudonos linijos kryptį. Atlikus abu matavimus, atstumo matuoklis automatiškai apskaičiuoja plotą. Jei reikia, paspauskite maitinimo / išvalymo mygtuką, kad pradėtumėte iš naujo. Ekrane rodoma: (a) ilgis, (b) plotis, (c) apskaičiuotas plotas.

Tūrio matavimo režimas (IX)

Paspauskite maitinimo / matavimo mygtuką, kad įjungtumėte lazerį, tada atlikite ilgio, pločio ir aukščio matavimus nurodyta tvarka. Baigus matavimą, atstumo ieškiklis automatiškai apskaičiuoja tūrį. Paspauskite maitinimo / išvalymo mygtuką, kad pakartotumėte matavimą. Ekrane rodoma: (a) ilgis, (b) plotis, (c) aukštis, (d) apskaičiuotas tūris.

Trikampio matavimo režimas

Automatinis horizontalaus ir vertikalaus atstumo (X) apskaičiavimas – paspauskite maitinimo/ matavimo mygtuką, kad įjungtumėte lazerį, tada išmatuokite hipotenuzę (c) ir kampą θ išilgai raudonos linijos. Gavę vertę, dar kartą paspauskite maitinimo/matavimo mygtuką ir atstumo ieškiklis automatiškai apskaičiuos horizontalųjį (a) ir vertikalųjį (b) atstumus. Jei reikia, išvalykite duomenis maitinimo/valymo mygtuku. Ekrane rodoma: kampas (θ), horizontalusis atstumas (a), vertikalusis atstumas (b) ir hipotenuzija (c).

Vertikalaus aukščio (XI) apskaičiavimas – paspauskite įjungimo / matavimo mygtuką, kad įjungtumėte lazerį, tada išmatuokite nuožulniąją briauną (a) ir gretimą briauną (b). Atstumo ieškiklis automatiškai apskaičiuoja aukštį (c). Jei reikia, paspauskite išjungimo / išvalymo mygtuką, kad pakartotumėte matavimą. Ekrane rodoma: (a) nuožulnioji briauna, (b) gretimą briauną, (c) aukštis.

Hipotenuzės (XII) apskaičiavimas – paspauskite maitinimo / matavimo mygtuką, kad įjungtumėte lazerį, tada išmatuokite vertikalią briauną (a) ir pagrindą (b) pagal raudonos linijos kryptį. Atstumo ieškiklis automatiškai apskaičiuoja hipotenuzės ilgį (c). Ekrane rodoma: (a) aukštis, (b) pagrindas, (c) apskaičiuota hipotenuze.

Išplėstinis trikampio matavimas

Trikampio pagrindo suma (XIII) – paspauskite įjungimo / matavimo mygtuką, kad įjungtumėte lazerį, tada išmatuokite kraštinių (a), (b) ir (c) ilgius nurodyta tvarka. Atstumo ieškiklis automatiškai apskaičiuoja ilgį (d). Jei reikia, paspauskite išjungimo / išvalymo mygtuką, kad pakartotumėte matavimą.

Pagalbinio trikampio aukščio matavimas (XIV) – paspauskite maitinimo / matavimo mygtuką, kad įjungtumėte lazerį, tada išmatuokite ilgius (a), (b) ir (c) raudona linija nurodyta tvarka. Atstumo ieškiklis automatiškai apskaičiuoja ilgį (d).

Trigonometriniam režimui kraštinių ilgių turi būti trumpesni už hipotenuzę. Priešingu atveju pasirodys pranešimas „NULL4“. Siekiant tikslumo, visi matavimai turėtų būti atliekami iš to paties atskaitos taško.

Sienos paviršiaus matavimas (XV)

Paspauskite maitinimo / matavimo mygtuką, kad įjungtumėte lazerį, tada išmatuokite sienos aukštį pagal raudoną liniją. Tada išmatuokite pirmosios sienos plotį – atstumo ieškiklis automatiškai apskaičiuos dabartinį plotą: aukštis $\times$ 1 sienos plotis.

Vėlesni pločio matavimai automatiškai prideda vėlesnių sienų plotus pagal formulę: aukštis $\times$ (plotis 1 + plotis 2 + ...).

Ekrane rodoma: (a) aukštis, (b) 1 sienos plotis, (c) 2 sienos plotis, (d) bendras plotas.

Sandėliavimas ir priežiūra

Nelaikykite prietaiso ilgą laiką aukštoje temperatūroje ar drėgmėje. Jei prietaisas nenaudojamas dažnai, laikykite jį originalioje pakuotėje vėsioje, sausoje vietoje. Laikykite prietaiso paviršių švarų. Valymui naudokite minkštą, šiek tiek drėgną šluostę. Nenaudokite stiprių valymo priemonių. Naudokite tuos pačius valymo metodus kaip ir optikai, pavyzdžiui, taikymo veidrodėliui ir lęšiams.

Klaidų pranešimai

Naudojimo metu pagrindiniame ekrane gali būti rodomi šie pranešimai:

Pranešimas	Priežastis	Sprendimas
NULL1	Žemas akumulatoriaus įkrovos lygis	Įkraukite bateriją
NULL2	Signalas per silpnas	Naudokite geriau atspindintį paviršių ir išmatuokite dar kartą.
NULL3	Už matavimo diapazono ribų	Naudokite įrenginį leistinu atstumu
NULL4	Pitagoro funkcijos matavimo paklaida	Hipotenuzės ilgis turi būti didesnis už gretimos kraštinės ilgį – išmatuokite dar kartą
NULL5	Skaičiavimo klaida	Dar kartą išmatuokite
Klaida1	Viršytas darbinės temperatūros diapazonas	Išjunkite prietaisą ir naudokite jį, kai jis grįš į normalią temperatūrą.
Klaida	Kampo jutiklio pažeidimas	Išjunkite įrenginį ir kreipkitės į gamintojo įgaliotąjį techninės priežiūros centrą dėl remonto.

LV

PRODUKTA RAKSTUROJUMS

Lązera tålmlrs ir ierice, kas ļauj izmlrīt attålumus, izmantojot lązera staru. Mlrījumi tiek veikti taisnā līnijā. Pateicoties plašajām funkcijām, tas ļauj veikt tiešus un netiešus mlrījumus, kā arī aprēķināt telpu platību un tilpumu. Maksimālais mlrīšanas attålums ir 60 m (vienvirziena režīmā) vai 120 m (divvirzienu režīmā). Ieteicams lietot telpās. Produktam ir pievienots uzlādes kabelis. Lādētājs nav iekļauts komplektā.

PIEZĪME! Piedāvātais detektors nav mērīstruments Mlrīšanas likuma izpratnē.

TEHNISKIE DATI

Parametrs	Mērvienība	Vērtība
Kataloga numurs		YT-731249
Mlrījumu diapazons	[m]	0,05–60 (abos virzienos)
Garuma mlrījumu precizitāte	[mm]	± 3 mm
Mērvienība		metri / collas / pēdas / pēdas + collas
Lązera jauda	[mW]	<1
Vļļņa garums	[nm]	630–670
Lązera klase		2
Ieejas spriegums	[V d.c.] / [A]	5/2
Akumulatora barošana		Li-Ion 3,7V līdzstrāva; 700 mAh; 2,59 Wh
Darba temperatūra	[°C]	0 ~ +40
Uzglabāšanas temperatūra	[°C]	-10 ~ +50

Parametrs	Mērvienība	Vērtība
Izmēri	[mm]	115x50x23
Masa	[g]	155

VISPĀRĪGI IETEIKUMI

Nekad nevirziet lāzera staru uz cilvēkiem vai dzīvniekiem. Neskatieties lāzera starā. Lāzers ir klasificēts kā II klases lāzers un izstaro staru ar viļņa garumu un jaudu, kas norādīta tehnisko datu tabulā. Šis stars nerada briesmas, bet, virzot to tieši uz acs ābolu, var rasties acu bojājumi. Nevirziet lāzera staru uz ļoti atstarojošām virsmām. Neizjauciet ierīci paši, jo tas var paklaust lietotāju lāzera starojumam. Nepārveidojiet ierīci, īpaši lāzera sistēmu. Pirms lietošanas izlasiet visu lietošanas instrukciju un drošības norādījumus. Nepareiza lietošana var sabojāt ierīci, izraisīt nepareizus mērījumu rezultātus vai savainojumus lietotājam vai citiem. Nelietojiet ierīci medicīnas iekārtu tuvumā vai lidmašīnā, jo elektromagnētiskais starojums var traucēt citu elektronisko ierīču darbību. Nelietojiet viegli uzliesmojošā vai sprādzienbīstamā vidē. Nelietojiet ierīci vidē, kur apkārtējās vides temperatūra ir ārpus darbības diapazona. Ja ierīce tiek glabāta ārpus darbības diapazona, pirms lietošanas ļaujiet tai sasniegt darba temperatūru. Neiegremdējiet produktu ūdenī vai citos putekļos. Relatīvajam mitrumam uzglabāšanas telpā jābūt no 20% līdz 80%, bez kondensācijas. Nenovietojiet ierīci kopā ar citiem instrumentiem instrumentu kastē. Triecieni var sabojāt tālmēru. Neglabājiet tālmēru temperatūrā virs 50 °C (122 °F) — tas var sabojāt LCD displeju. Tīriet ierīci ar mīkstu, tīru, neredz mitru drānu. Lāzera staram ir jāsasniedz mērķis, pēc tam jāatstaro un jāatgriežas ierīcē. Tāpēc mērīšanas apstākļi ir ierobežoti. Pārāk spilgta gaisma mērīšanas vietā vai pārāk atstarojoša virsma (piemēram, stikls) var apgrūtināt vai padarīt mērīšanu neiespējamu. Šādos gadījumos mainiet mērīšanas apstākļus vai izvēlieties atbilstošu mērīšanas metodi.

Akumulatora uzlādes drošības instrukcijas

Litija jonu akumulatoriem nepiemīt tā sauktais „atmiņas efekts”, kas ļauj tos uzlādēt jebkurā laikā. Tomēr ieteicams akumulatoru izlādēt normālas darbības laikā un pēc tam uzlādēt līdz pilnai ietilpībai. Ja darbības rakstura dēļ šī apstrāde nav iespējama ik pēc dažiem vai divpadsmit cikliem, nekādā gadījumā akumulatorus nedrīkst izlādēt, īssavienojot elektrodus, jo tas rada neatgriezeniskus bojājumus! Tāpat nepārbaudiet akumulatora uzlādes stāvokli, īssavienojot elektrodus un pārbaudot, vai nav dzirksteles.

Akumulatora uzglabāšana

Lai pagarinātu akumulatora kalpošanas laiku, nodrošiniet atbilstošus uzglabāšanas apstākļus. Akumulators var izturēt aptuveni 500 uzlādes un izlādes ciklus. Akumulators jāuzglabā temperatūras diapazonā no 0 līdz 30 grādiem pēc Celsija, ar relatīvo mitrumu 50%. Lai akumulatoru uzglabātu ilgstoši, uzlādējiet to līdz aptuveni 70% ietilpībai. Ilgākai uzglabāšanai periodiski uzlādējiet akumulatoru reizi gadā. Nepārlādējiet akumulatoru, jo tas saīsina tā kalpošanas laiku un var radīt neatgriezeniskus bojājumus. Uzglabāšanas laikā akumulators pakāpeniski izlādēties noplūdes dēļ. Pašizlādes process ir atkarīgs no uzglabāšanas temperatūras; jo augstāka temperatūra, jo ātrāka izlāde. Nepareiza akumulatoru uzglabāšana var izraisīt elektrolīta noplūdi. Noplūdes gadījumā ierobežojiet noplūdi ar neitralizējošu līdzekli. Ja elektrolīts nokļūst acīs, rūpīgi izskalojiet ar ūdeni un nekavējoties meklējiet medicīnisko palīdzību. Nelietojiet instrumentu ar bojātu akumulatoru. Kad akumulators ir pilnībā nolietots, tas jānogādā specializētā

atkritumu savākšanas punktā.

Akumulatora transportēšana

Litija jonu akumulatori juridiski tiek uzskatīti par bīstamiem materiāliem. Instrumenta lietotājs var pārvadāt ierīci kopā ar akumulatoru vai pašus akumulatorus pa autocelšiem. Nav papildu prasību. Ja transportēšana tiek uzticēta trešajām personām (piemēram, ar kurjeru), jāievēro noteikumi, kas reglamentē bīstamo materiālu pārvadāšanu. Pirms nosūtīšanas konsultējieties ar kvalificētu personu. Bojātus akumulatorus nedrīkst pārvadāt. Jāievēro arī valsts noteikumi par bīstamo materiālu pārvadāšanu.

PRODUKTU PAKALPOJUMI

Nosēšanās

Pirms lietošanas uzlādējiet ierīci, izmantojot komplektā iekļauto USB-C kabeli. Pievienojiet kabeļa spraudni ierīces portam, pēc tam otru galu sienas lādētājam, kas pēc tam tiek pievienots strāvas kontaktligzdai. Uzlādes laikā ekrānā parādās uzlādes akumulatora simbols. Pilna akumulatora indikators norāda, ka akumulators ir pilnībā uzlādēts. Pēc uzlādes pabeigšanas vispirms atvienojiet lādētāju no sienas kontaktligzdas un pēc tam atvienojiet kabeli no ierīces. Pilnībā uzlādētas ierīces atstāšana pievienota lādētājam var sabojāt akumulatoru vai izraisīt ugunsgrēku. Varat izmantot jebkuru USB portu, kas ir saderīgs ar komplektā iekļauto kabeli un atbilst specifikācijām. Mirgojošs akumulatora simbols norāda uz zemu akumulatora uzlādes līmeni — pievienojiet ierīci uzlādei. Uzlādes laikā progressa josla deg zaļā krāsā un paliek nemainīga, kad tā ir pilnībā uzlādēta. Ja ierīce ilgstoši netiek izmantota, ieteicams to uzlādēt ik pēc 6 mēnešiem, lai nesabojātu akumulatoru.

Ierīces ieslēgšana un izslēgšana

Lai ieslēgtu ierīci, nospiediet un 2 sekundes turiet nospiešu ieslēgšanas/mērīšanas pogu. Lai to izslēgtu, nospiediet un 2 sekundes turiet nospiešu ieslēgšanas/līrīšanas pogu. Ja 180 sekunžu laikā netiek veikta nekāda darbība, ierīce automātiski izslēgsies.

Iestatiet mērvienību

Turiet nospiešu mērvienības/pamatnes pogu, lai mainītu mērvienību. Mērvienības mainās šādā secībā: metri → collas → pēdas → pēdas un collas kopā.

Mērījumu atskaites punkta iestatīšana (II)

Nospiediet ierīces/mērījumu bāzes pogu, lai izvēlētos mērījumu atskaites punktu: (a) priekšējā lāzera mērījums no ierīces priekšpusēs, (b) priekšējā un aizmugurējā lāzera mērījums (divvirzienu), (c) aizmugurējā lāzera mērījums no ierīces aizmugures, (d) priekšējā lāzera mērījums no ierīces aizmugures.

Viduspunkta meklēšana

Divvirzienu mērīšanas režīmā turiet nospiešu ieslēgšanas/mērīšanas pogu un pēc tam pārvietojiet ierīci ekrānā redzamās zaļās bultiņas virzienā.

Mērīšanas režīma izvēle (III)

Nospiediet funkciju/saglabāšanas pogu vai izslēgšanas/notīrīšanas pogu, lai atvērtu režīma izvēli. Nospiediet mērvienību/pamatnes pogu vai saskaitīšanas/atņemšanas pogu, lai pārs-

lēgtos starp režīmiem. Apstipriniet savu izvēli, nospiežot ieslēgšanas/izslēgšanas/mērīšanas pogu. Pieejamie režīmi: (a) laukuma mērīšana, (b) tilpuma mērīšana, (c) garuma mērīšana, (d) trijstūra palīgaugstuma mērīšana, (e) trijstūra pamatnes malu summas aprēķināšana, (f) hipotenūzas aprēķināšana, (g) vertikālā augstuma aprēķināšana, (h) horizontālā un vertikālā attāluma automātiska aprēķināšana, (i) sienas laukuma mērīšana.

Ekrāna pagriešana un bloķēšana

Ekrāns automātiski pielāgo savu orientāciju. Lai bloķētu displeju, turiet nospiestu pogu Pievienošana/Atņemšana/Ekrāna bloķēšana. Ekrānā parādīsies bloķēšanas simbols. Vēlreiz turot nospiestu šo pogu, ekrāns tiek atbloķēts.

Skaņas signālu ieslēgšana/izslēgšana

Vienlaikus apmēram 5 sekundes turiet nospiestu funkciju/saglabāšanas pogu un ieslēgšanas/mērīšanas pogu. Ekrānā parādīsies ziņojums „Skaņa ieslēgta/izslēgta”. Mainiet iestatījumu, izmantojot mērvienību vai saskaitīšanas/atņemšanas pogas, pēc tam apstipriniet ar ieslēgšanas/mērīšanas pogu.

Elektroniska lenķa mērīšana un izlīdzināšana

Ierīce ir aprīkota ar slīpuma sensoru digitālai lenķa mērīšanai un elektroniskai izlīdzināšanai. Ekrānā tiek parādīts elektronisks burbulis un pašreizējais slīpuma lenķis attiecībā pret horizontāli. Zaļš indikators norāda horizontālu pozīciju, dzeltens norāda gandrīz horizontālu pozīciju, bet sarkans norāda nehorizontālu pozīciju.

Mērījumu vēsture

Turiet nospiestu funkciju/saglabāšanas pogu, lai atvērtu vēsturi. Skatiet rezultātus, izmantojot mērvienību/bāzes vai saskaitīšanas/atņemšanas pogas. Lai dzēstu visus ierakstus, turiet nospiestu izslēgšanas/notīrīšanas pogu (šajā režīmā neizslēdziet ierīci). Tālmērs automātiski saglabā pēdējos 100 mērījumus.

Fona apgaismojums

Turiet nospiestu ieslēgšanas/mērīšanas pogu, lai ekrāns iedegtos 60 sekundes. Lai aktivizētu lāzeru, nospiediet mērīšanas pogu, lai aktivizētu staru uz 20 sekundēm. Ierīce automātiski izslēdzas pēc 180 sekunžu neaktivitātes.

Ierīces pievienošana

Korpasa aizmugurē ir magnēts, kas ļauj ierīci droši piestiprināt pie metāla virsmām, atvieglojot mērījumus grūti sasniedzamās vietās.

Skaņas signāli

Ieslēgšana – divi pīkstieni. Izslēgšana – viens pīkstiens. Pogas nospiešana – viens pīkstiens. Darbības kļūme – divi pīkstieni. Nepārtraukta mērīšana – nepārtraukts skaņas signāls. Zems akumulatora līmenis – viens garš pīkstiens.

Kalibrēšana

Nospiediet un 8 sekundes turiet nospiestu funkcijas/saglabāšanas pogu un mērvienības/mērījumu bāzes pogu (tiek parādīts uzraksts “CAL”). Iestatiet korekciju atbilstoši faktiskajam attālumam, izmantojot mērvienības vai saskaitīšanas/atņemšanas pogas. Apstipriniet ar ieslēgša-

nas/izslēgšanas pogu ("OK"). Piemērs: ja faktiskais attālums ir 9,900 m un mērījums ir 9,899 m, palieliniet vērtību par 0,001 m. Ja mērījums ir 9,901 m, samaziniet vērtību par 0,001 m.

Garuma mērīšanas režīms

Viens mērījums (IV) — nospiediet ieslēgšanas/mērīšanas pogu, lai ieslēgtu lāzeru un raidītu staru. Novietojiet sarkano lāzera punktu ar mērķi un pēc tam vēlreiz nospiediet ieslēgšanas/mērīšanas pogu, lai iegūtu mērījuma rezultātu. Pēc atkārtotas nospiešanas tiek ģenerēti jauni mērījumi. Ekrānā tiek parādīti pēdējie trīs mērījumu rezultāti. Lai notīrītu vērtības un sāktu no jauna, nospiediet izslēgšanas/notīrīšanas pogu. Displejā tiek parādīts: (a) pašreizējais mērījums, (b) iepriekšējais rezultāts, (c) nākamais saglabātais rezultāts.

Nepārtraukta mērīšana (V) — viena mērījuma režīmā 2 sekundes turiet nospiestu ieslēgšanas/izslēgšanas pogu, lai pārslēgtos uz nepārtraukto režīmu. Ierīce pīkst, un rādījumam mainās reāllaikā līdz ar lāzera kustību. Lai pārtrauktu mērījumu, nospiediet ieslēgšanas/izslēgšanas pogu vai izslēgšanas/notīrīšanas pogu. Ekrānā tiek parādīti pēdējie trīs rādījumi, kā arī maksimālā un minimālā vērtība. Vēlreiz nospiežot ieslēgšanas/izslēgšanas pogu vai izslēgšanas/notīrīšanas pogu, nepārtrauktais režīms tiek izziets. Displejā tiek parādīts: (a) maksimālā vērtība, (b) minimālā vērtība, (c) pašreizējā divvirzienu vērtība, (d) aizmugurējā lāzera mērījums, (e) priekšējā lāzera mērījums.

Garuma saskaitīšana un atņemšana

Saskaitīšana (VI) — viena mērījuma režīmā nospiediet ieslēgšanas/mērīšanas pogu, lai iegūtu pirmo vērtību. Pēc tam nospiediet saskaitīšanas/atņemšanas pogu — ekrānā parādīsies simbols "+". Turpmākās ieslēgšanas/mērīšanas pogas nospiešanas reizes automātiski pievieno jaunas vērtības. Galvenajā ekrānā tiek parādīta mērījumu summa. Tiek parādīta šāda informācija: (a) iepriekšējais mērījums, (b) pašreizējais mērījums un (c) kopsumma.

Atņemšana (VII) — saskaitīšanas režīmā nospiediet saskaitīšanas/atņemšanas pogu, lai mainītu simbolu "+" uz "-". Pēc atkārtotas ieslēgšanas/mērīšanas pogas nospiešanas tiek atņemtas nākamās vērtības. Mērījumu starpība tiek parādīta ekrānā. Tiek parādīti šādi dati: (a) iepriekšējais mērījums, (b) pašreizējais mērījums un (c) starpības rezultāts.

Laukuma mērīšanas režīms (VIII)

Nospiediet ieslēgšanas/mērīšanas pogu, lai ieslēgtu lāzeru, pēc tam izmēriet garumu un platumu atbilstoši sarkanās līnijas virzienam. Kad abi mērījumi ir veikti, attāluma mērītājs automātiski aprēķina laukumu. Ja nepieciešams, nospiediet ieslēgšanas/notīrīšanas pogu, lai sāktu no jauna. Ekrānā tiek parādīts: (a) garums, (b) platums, (c) aprēķinātais laukums.

Tilpuma mērīšanas režīms (IX)

Nospiediet ieslēgšanas/mērīšanas pogu, lai aktivizētu lāzeru, pēc tam veiciet garuma, platumu un augstuma mērījumus norādītajā secībā. Kad mērījumi ir pabeigti, tālmērs automātiski aprēķina tilpumu. Nospiediet ieslēgšanas/notīrīšanas pogu, lai atkārtotu mērījumu. Ekrānā tiek parādīts: (a) garums, (b) platums, (c) augstums, (d) aprēķinātais tilpums.

Trijstūra mērīšanas režīms

Automātiska horizontālā un vertikālā attāluma (X) aprēķināšana — nospiediet ieslēgšanas/mērīšanas pogu, lai ieslēgtu lāzeru, pēc tam izmēriet hipotēnūzu (c) un leņķi θ pa sarkano līniju. Kad vērtība ir iegūta, vēlreiz nospiediet ieslēgšanas/mērīšanas pogu, un tālmērs automātiski aprēķinās horizontālo (a) un vertikālo (b) attālumu. Ja nepieciešams, notīriet datus ar ieslēg-

šanas/notīrīšanas pogu. Ekrānā tiek parādīts: leņķis (θ), horizontālais attālums (a), vertikālais attālums (b) un hipotenūza (c).

Vertikālā augstuma (XI) aprēķināšana — nospiediet ieslēgšanas/mērīšanas pogu, lai ieslēgtu lāzeru, pēc tam izmēriet slīpo malu (a) un blakus esošo malu (b). Tālmērs automātiski aprēķina augstumu (c). Ja nepieciešams, nospiediet izslēgšanas/notīrīšanas pogu, lai atkārtotu mērījumu. Ekrānā tiek parādīts: (a) slīpā mala, (b) blakus esošā mala, (c) augstums.

Hipotenūzas (XII) aprēķināšana — nospiediet ieslēgšanas/mērīšanas pogu, lai ieslēgtu lāzeru, pēc tam izmēriet vertikālo malu (a) un pamatni (b) atbilstoši sarkanās līnijas virzienam. Tālmērs automātiski aprēķina hipotenūzas garumu (c). Ekrānā tiek parādīts: (a) augstums, (b) pamatne, (c) aprēķinātā hipotenūza.

Paplašināta trīsstūra mērīšana

Trīsstūra bāzes summa (XIII) — nospiediet ieslēgšanas/mērīšanas pogu, lai ieslēgtu lāzeru, pēc tam izmēriet malu garumus (a), (b) un (c) norādītajā secībā. Tālmērs automātiski aprēķina garumu (d). Ja nepieciešams, nospiediet izslēgšanas/notīrīšanas pogu, lai atkārtotu mērījumu. Palīgrādstūra augstuma (XIV) mērīšana — nospiediet ieslēgšanas/mērīšanas pogu, lai ieslēgtu lāzeru, pēc tam izmēriet garumus (a), (b) un (c) sarkanās līnijas norādītajā secībā. Tālmērs automātiski aprēķina garumu (d).

Trigonometriskajā režīmā malu garumiem jābūt īsākiem par hipotenūzu. Pretējā gadījumā parādīsies ziņojums „NULL4”. Precizitātes labad visi mērījumi jāveic no viena un tā paša atskaites punkta.

Sienas virsmas mērījums (XV)

Nospiediet ieslēgšanas/mērīšanas pogu, lai ieslēgtu lāzeru, pēc tam izmēriet sienas augstumu pa sarkano līniju. Pēc tam izmēriet pirmās sienas platumu — tālmērs automātiski aprēķinās pašreizējo laukumu: augstums $\times$ 1. sienas platums.

Turpmākie platuma mērījumi automātiski saskaita nākamo sienu laukumus pēc formulas: augstums $\times$ (platums 1 + platums 2 + ...).

Ekrānā tiek parādīts: (a) augstums, (b) 1. sienas platums, (c) 2. sienas platums, (d) kopējā platība.

Uzglabāšana un apkope

Neglabājiet ierīci ilgstoši augstā temperatūrā vai mitrumā. Ja ierīce netiek bieži lietota, uzglabājiet to oriģinālajā iepakojumā vēsā, sausā vietā. Turiet ierīces virsmu tīru. Tīrīšanai izmantojiet mīkstu, nedaudz mitru drānu. Nelietojiet asus tīrīšanas līdzekļus. Izmantojiet tās pašas tīrīšanas metodes kā optikai, piemēram, mērķēšanas spogulim un lēcām.

Kļūdu ziņojumi

Lietošanas laikā galvenajā displeja zonā var parādīties šādi ziņojumi:

Paziņojums	Iemesls	Risinājums
NULL1	Zems akumulatora līmenis	Uzlādējiet akumulatoru
NULL2	Signāls ir pārāk vājš	Izmantojiet virsmu ar labāku atstarošanu un vēlreiz izmēriet.
NULL3	Ārpus mērījumu diapazona	Izmantojiet ierīci pieļaujamajā attāluma diapazonā
NULL4	Mērījumu kļūda Pitagora funkcijā	Hipotenūzas garumam jābūt lielākam par blakus esošās malas garumu – izmēriet vēlreiz

NULL5	Aprēķina kļūda	Veiciet mērījumu vēlreiz
Kļūda1	Darba temperatūras diapazons ir pārsniegts	Izslēdziet ierīci un lietojiet to pēc tam, kad tā ir sasniegusi normālu temperatūru.
Kļūda	Leņķa sensora bojājumi	Izslēdziet ierīci un sazinieties ar ražotāja pilnvaroto servisa centru, lai veiktu remontu.

CZ

CHARAKTERISTIKA PRODUKTU

Laserový dálkoměr je zařízení, které umožňuje měřit vzdálenosti pomocí laserového paprsku. Měření se provádějí v přímé linii. Díky svým rozsáhlým funkcím umožňuje přímé i nepřímé měření a také výpočet plochy a objemu místností. Maximální měřená vzdálenost je 60 m (v jednosměrném režimu) nebo 120 m (v obousměrném režimu). Doporučuje se použití v interiéru. Produkt je dodáván s nabíjecím kabelem. Nabíječka není součástí balení.

POZNÁMKA! Nabízený detektor není měřicím přístrojem ve smyslu zákona o měření.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Parametr	Jednotka měření	Hodnota
Katalogové číslo		YT-731249
Rozsah měření	[m]	0,05 - 60 (v obou směrech)
Přesnost měření délky	[mm]	± 3 mm
Jednotka měření		metry / palce / stopy / stopy + palce
Výkon laseru	[mW]	<1
Vlnová délka	[nm]	630-670
Třída laseru		2
Vstupní napětí	[V d.c.] / [A]	5/2
Nabíjecí baterie		Li-Ion 3,7V dc ; 700 mAh ; 2,59 Wh
Provozní teplota	[°C]	0 ~ +40
Skladovací teplota	[°C]	-10 ~ +50
Rozměry	[mm]	115x50x23
Mše	[g]	155

OBECNÁ DOPORUČENÍ

Nikdy nemiřte laserovým paprskem na lidi ani zvířata. Nedívejte se do laserového paprsku. Laser je klasifikován jako laser třídy II a vyzáruje paprsek s vlnovou délkou a výkonem uvedeným v tabulce s technickými údaji. Tento paprsek nepředstavuje nebezpečí, ale jeho namíření přímo na oční bulvu může způsobit poškození očí. Nemiřte laserovým paprskem na vysoce reflexní povrchy. Zařízení sami nerozebírejte, protože byste tak mohli uživatele vystavit lasero-

vému záření. Zařízení, zejména laserový systém, neupravujte. Před použitím si přečtěte celý návod k obsluze a bezpečnostní pokyny. Nesprávné použití může vést k poškození zařízení, nesprávným výsledkům měření nebo zranění uživatele či jiných osob. Nepoužívejte zařízení v blízkosti lékařských zařízení ani na palubě letadla, protože elektromagnetické záření může rušit jiná elektronická zařízení. Nepoužívejte v hoflavém nebo výbušném prostředí. Nepoužívejte zařízení v prostředí, kde je okolní teplota mimo provozní rozsah. Pokud je zařízení skladováno mimo provozní rozsah, nechte jej před použitím dosáhnout provozní teploty. Neponořujte výrobek do vody ani jiného prachu. Relativní vlhkost ve skladovacím prostoru by měla být mezi 20 % a 80 % bez kondenzace. Nevkládejte přístroj do bedny s jiným nářadím. Nárazy mohou poškodit dálkoměr. Neskladujte dálkoměr při teplotách nad 50 °C (122 °F) – mohlo by dojít k poškození LCD displeje. Přístroj čistěte měkkým, čistým, mírně vlhkým hadříkem. Laserový paprsek musí dosáhnout cíle, poté se odrazit a vrátit se do zařízení. Podmínky měření proto podléhají omezením. Příliš jasné světlo v místě měření nebo příliš reflexní povrch (např. sklo) může měření ztížit nebo znemožnit. V takových případech změňte podmínky měření nebo zvolte vhodnou metodu měření.

Bezpečnostní pokyny pro nabíjení baterie

Lithium - iontové baterie nevykazují tzv. „paměťový efekt“, což umožňuje jejich kdykoli dobíjení. Doporučuje se však baterii během běžného provozu vybit a poté ji nabít na plnou kapacitu. Pokud vzhledem k povaze provozu toto ošetření není možné, provádějte to každých několik nebo tučet cyklů. Za žádných okolností by se baterie neměly vybíjet zkratováním elektrod, protože by to způsobilo nevratné poškození! Také nekontrolujte stav nabití baterie zkratováním elektrod a kontrolou jisker.

Úložiště baterie

Pro prodloužení životnosti baterie zajistěte správné skladovací podmínky. Baterie vydrží přibližně 500 cyklů nabití a vybití. Baterie by měla být skladována v teplotním rozmezí 0 až 30 stupňů Celsia s relativní vlhkostí 50 %. Pro delší skladování baterii nabíjte přibližně na 70 % kapacity. Pro delší skladování baterii pravidelně nabíjejte jednou ročně. Baterii nepřebíjejte, mohlo by dojít ke zkrácení její životnosti a způsobení nevratného poškození. Během skladování se baterie v důsledku úniku postupně vybíjí. Proces samovybíjení závisí na skladovací teplotě; čím vyšší teplota, tím rychlejší je vybíjení. Nesprávné skladování baterií může vést k úniku elektrolytu. V případě úniku zachyťte únik neutralizačním činidlem. Pokud se elektrolyt dostane do očí, důkladně je vypláchněte vodou a okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc. Nepoužívejte nářadí s poškozenou baterií. Pokud je baterie zcela opotřebovaná, měla by být odvezena do specializovaného zařízení pro likvidaci odpadu.

Přeprava baterií

Lithium -iontové baterie jsou ze zákona považovány za nebezpečné materiály. Uživatel nářadí může přepravovat zařízení s baterií nebo samotné baterie po silnici. Nejsou vyžadovány žádné další požadavky. Pokud je přeprava zadávána třetím stranám (např. kurýrem), je nutné dodržovat předpisy upravující přepravu nebezpečných materiálů. Před přepravou se poraďte s kvalifikovanou osobou. Poškozené baterie se nesmí přepravovat. Je také nutné dodržovat národní předpisy týkající se přepravy nebezpečných materiálů.

SERVIS PRODUKTŮ

Přístání

Před použitím nabijte výrobek pomocí dodaného kabelu USB-C. Zapojte zástrčku kabelu do portu zařízení a poté druhý konec do nabíječky ve zdi, která se poté zapojí do zásuvky. Během nabíjení se na obrazovce zobrazí symbol nabíjení baterie. Indikátor plné baterie indikuje, že je baterie plně nabitá. Po dokončení nabíjení nejprve odpojte nabíječku ze zásuvky a poté odpojte kabel od zařízení. Pokud ponecháte plně nabitě zařízení připojené k nabíječce, může dojít k poškození baterie nebo k požáru. Můžete použít jakýkoli port USB kompatibilní s dodaným kabelem a v souladu se specifikacemi. Blikající symbol baterie indikuje nízký stav baterie – připojte zařízení k nabíjení. Během nabíjení svítí indikátor průběhu zeleně a po úplném nabití svítí nepřetržitě. Pokud se zařízení delší dobu nepoužívá, doporučuje se jej nabíjet každých 6 měsíců, aby nedošlo k poškození baterie.

Zapnutí a vypnutí zařízení

Chcete-li zařízení zapnout, stiskněte a podržte tlačítko napájení/měření po dobu 2 sekund. Chcete-li jej vypnout, stiskněte a podržte tlačítko napájení/čištění po dobu 2 sekund. Pokud po dobu 180 sekund neprovedete žádnou operaci, zařízení se automaticky vypne.

Nastavení měrné jednotky

Podržte stisknuté tlačítko unit/base pro změnu měrné jednotky. Jednotky se cyklicky přepínají v následujícím pořadí: metry → palce → stopy → dohromady stopy a palce.

Nastavení referenčního bodu měření (II)

Stiskněte tlačítko jednotky/základny měření pro výběr referenčního bodu měření: (a) měření předním laserem z přední strany zařízení, (b) měření předním a zadním laserem (obousměrně), (c) měření zadním laserem ze zadní strany zařízení, (d) měření předním laserem ze zadní strany zařízení.

Hledání ve středu

V režimu obousměrného měření podržte stisknuté tlačítko napájení/měření a poté pohybuje zařízením ve směru zelené šipky viditelné na obrazovce.

Výběr režimu měření (III)

Stiskněte tlačítko funkcí/uložení nebo tlačítko vypnutí/vymazání pro vstup do výběru režimu. Stiskněte tlačítko jednotek/základny nebo tlačítko sčítání/odčítání pro přepínání mezi režimy. Potvrďte výběr stisknutím tlačítka napájení/měření. Dostupné režimy: (a) měření plochy, (b) měření objemu, (c) měření délky, (d) měření pomocné výšky trojúhelníku, (e) výpočet součtu stran základny trojúhelníku, (f) výpočet přepony, (g) výpočet svislé výšky, (h) automatický výpočet vodorovné a svislé vzdálenosti, (i) měření plochy stěny.

Otočení a uzamčení obrazovky

Obrazovka automaticky upraví svou orientaci. Chcete-li displej uzamknout, podržte tlačítko Přidat/Odečíst/Uzamknout obrazovku. Na obrazovce se zobrazí symbol zámku. Dalším podržením tohoto tlačítka obrazovku odemknete.

Zapnutí/vypnutí zvukových signálů

Současné podržte stisknutá tlačítka funkcí/uložení a tlačítka napájení/měření po dobu přibližně

5 sekund. Na obrazovce se zobrazí zpráva „Zvuk zap./vyp.“. Změňte nastavení pomocí tlačítek jednotek nebo sčítání/odčítání a poté potvrďte tlačítkem napájení/měření.

Elektronické měření úhlů a nivelace

Zařízení je vybaveno senzorem náklonu pro digitální měření úhlu a elektronické nivelaci. Na obrazovce se zobrazuje elektronická bublina a aktuální úhel náklonu vzhledem k horizontále. Zelený indikátor indikuje horizontální polohu, žlutý téměř horizontální polohu a červený polohu, která není horizontální.

Historie měření

Podržení tlačítka Function/Save otevře historii. Výsledky si můžete prohlédnout pomocí tlačítek pro jednotky/základ nebo pro sčítání/odčítání. Chcete-li smazat všechny záznamy, podržte tlačítko Off/Clear (v tomto režimu zařízení nevypneje). Dálkoměr automaticky ukládá posledních 100 měření.

Podsvícení

Podržte stisknuté tlačítko napájení/měření pro rozsvícení obrazovky po dobu 60 sekund. Chcete-li aktivovat laser, stiskněte tlačítko měření pro aktivaci paprsku po dobu 20 sekund. Přístroj se automaticky vypne po 180 sekundách nečinnosti.

Připojení zařízení

Zadní strana pouzdra je vybavena magnetem, který umožňuje bezpečné připevnění zařízení ke kovovým povrchům, což usnadňuje měření na těžko dostupných místech.

Zvukové signály

Zapnutí – dvě pípnutí. Vypnutí – jedno pípnutí. Stisknutí tlačítka – jedno pípnutí. Chyba v provozu – dvě pípnutí. Nepřetržité měření – nepřetržitý zvukový signál. Slabá baterie – jedno dlouhé pípnutí.

Kalibrace

Stiskněte a podržte funkční tlačítko/uložení a tlačítko pro jednotky/základ měření po dobu 8 sekund („zobrazí se „CAL““). Nastavte korekci podle skutečné vzdálenosti pomocí tlačítek pro jednotky nebo sčítání/odčítání. Potvrďte tlačítkem napájení/měření („OK“). Příklad: Pokud je skutečná vzdálenost 9,900 m a naměřená hodnota je 9,899 m, zvýšte hodnotu o 0,001 m. Pokud je naměřená hodnota 9,901 m, snižte hodnotu o 0,001 m.

Režim měření délky

Jednoduché měření (IV) – Stisknutím tlačítka zapnout/měřit zapnete laser a vyšlete paprsek. Zarovnejte červený laserový bod s cílem a poté znovu stiskněte tlačítko zapnout/měřit, abyste získali výsledek měření. Další stisknutí vygenerují nová měření. Na obrazovce se zobrazí poslední tři výsledky měření. Chcete-li hodnoty vymazat a začít znovu, stiskněte tlačítko vypnout/vymazat. Na displeji se zobrazí: (a) aktuální měření, (b) předchozí výsledek, (c) další uložený výsledek.

Kontinuální měření (V) – V režimu jednotlivého měření podržte tlačítko zapnutí/vypnutí po dobu 2 sekund pro přepnutí do kontinuálního režimu. Přístroj pípne a naměřená hodnota se mění v reálném čase s pohybem laseru. Pro ukončení měření stiskněte tlačítko zapnutí/vypnutí nebo tlačítko vypnutí/vymazání. Na obrazovce se zobrazí poslední tři naměřené hodnoty a

maximální a minimální hodnoty. Opětovným stisknutím tlačítka zapnutí/vypnutí nebo tlačítka vypnutí/vymazání se kontinuální režim ukončí. Na displeji se zobrazí: (a) maximální hodnota, (b) minimální hodnota, (c) aktuální obousměrná hodnota, (d) měření zadního laseru, (e) měření předního laseru.

Sčítání a odčítání délek

Sčítání (VI) – V režimu jednoho měření stiskněte tlačítka napájení/měření pro získání první hodnoty. Poté stiskněte tlačítka sčítání/odčítání – na obrazovce se zobrazí symbol „+“. Další stisknutí tlačítka napájení/měření automaticky přidají nové hodnoty. Na hlavní obrazovce se zobrazí součet měření. Zobrazuje se: (a) předchozí měření, (b) aktuální měření a (c) kumulativní součet.

Odčítání (VII) – V režimu sčítání stiskněte tlačítka Sčítání/Odčítání pro změnu symbolu „+“ na „-“. Další stisknutí tlačítka Napájení/Měření odečtou následující hodnoty. Rozdíl mezi měřeními se zobrazí na obrazovce. Zobrazí se: (a) předchozí měření, (b) aktuální měření a (c) výsledek rozdílu.

Režim měření plochy (VIII)

Stiskněte tlačítka napájení/měření pro zapnutí laseru a poté změřte délku a šířku podle směru červené čáry. Jakmile jsou provedena obě měření, měřič vzdálenosti automaticky vypočítá plochu. V případě potřeby stiskněte tlačítka napájení/vymazat pro nový start. Na obrazovce se zobrazí: (a) délka, (b) šířka, (c) vypočítaná plocha.

Režim měření objemu (IX)

Stisknutím tlačítka napájení/měření aktivujte laser a poté proveďte měření délky, šířky a výšky v uvedeném pořadí. Po dokončení dálkoměr automaticky vypočítá objem. Stisknutím tlačítka napájení/vymazat měření zopakujte. Na obrazovce se zobrazí: (a) délka, (b) šířka, (c) výška, (d) vypočítaný objem.

Režim měření trojúhelníku

Automatický výpočet horizontální a vertikální vzdálenosti (X) – Stisknutím tlačítka napájení/měření zapněte laser a poté změřte přeponu (c) a úhel θ podél červené čáry. Jakmile je hodnota získána, stiskněte znovu tlačítka napájení/měření a dálkoměr automaticky vypočítá horizontální (a) a vertikální (b) vzdálenosti. V případě potřeby vymažte data tlačítkem napájení/vymazat. Na obrazovce se zobrazí: úhel (θ), horizontální vzdálenost (a), vertikální vzdálenost (b) a přepona (c).

Výpočet svislé výšky (XI) – Stiskněte tlačítka Zapnout/Měřit pro zapnutí laseru a poté změřte šikmou hranu (a) a sousední hranu (b). Dálkoměr automaticky vypočítá výšku (c). V případě potřeby stiskněte tlačítka Vypnout/Vymazat pro opakování měření. Na obrazovce se zobrazí: (a) šikmá hrana, (b) sousední hrana, (c) výška.

Výpočet přepony (XII) – Stisknutím tlačítka napájení/měření zapněte laser a poté změřte svislou hranu (a) a základnu (b) podle směru červené čáry. Dálkoměr automaticky vypočítá délku přepony (c). Na obrazovce se zobrazí: (a) výška, (b) základna, (c) vypočítaná přepona.

Měření rozšířeného trojúhelníku

Součet základen trojúhelníku (XIII) – Stisknutím tlačítka zapnutí/měření zapněte laser a poté změřte délky stran (a), (b) a (c) v uvedeném pořadí. Dálkoměr automaticky vypočítá délku (d). V případě potřeby stiskněte tlačítka vypnutí/vymazání pro opakování měření.

Měření výšky pomocného trojúhelníku (XIV) – Stisknutím tlačítka napájení/měření zapněte laser a poté změřte délky (a), (b) a (c) v pořadí označeném červenou čarou. Dálkoměr automaticky vypočítá délku (d).

V trigonometrickém režimu musí být délky stran kratší než přepona. Jinak se zobrazí zpráva „NULL4“. Pro zajištění přesnosti by všechna měření měla být prováděna ze stejného referenčního bodu.

Měření povrchu stěny (XV)

Stiskněte tlačítko napájení/měření pro zapnutí laseru a poté změřte výšku stěny podél červené čáry. Poté změřte šířku první stěny – dálkoměr automaticky vypočítá aktuální plochu: výška × šířka stěny 1.

Následná měření šířky automaticky sečtou plochy následujících stěn podle vzorce: výška × (šířka 1 + šířka 2 + ...).

Na obrazovce se zobrazuje: (a) výška, (b) šířka stěny 1, (c) šířka stěny 2, (d) celková plocha.

Skladování a údržba

Neskladujte zařízení delší dobu v podmínkách s vysokou teplotou nebo vlhkostí. Pokud zařízení nepoužíváte často, skladujte jej v originálním obalu na chladném a suchém místě. Udržujte povrch zařízení čistý. K čištění používejte měkký, mírně navlhčený hadřík. Nepoužívejte agresivní čisticí prostředky. Používejte stejné metody čištění jako pro optiku, například zaměřovací zrcátko a čočky.

Chybové zprávy

Během používání se v hlavní oblasti displeje mohou zobrazit následující zprávy:

Oznámení	Příčina	Řešení
NULL1	Slabá baterie	Nabijte baterii
NULL2	Signál je příliš slabý	Použijte povrch s lepší odrazivostí a změřte znovu.
NULL3	Mimo měřicí rozsah	Používejte zařízení v rámci povolené vzdálenosti
NULL4	Chyba měření v Pythagorově funkci	Délka přepony musí být větší než délka přilehlé odvěsny – změřte znovu
NULL5	Chyba výpočtu	Znovu proveďte měření
Chyba1	Překročen rozsah provozních teplot	Vypněte zařízení a použijte ho poté, co se jeho teplota vrátí na normální úroveň.
Chybovat	Poškození úhlového senzoru	Vypněte zařízení a obraťte se na autorizované servisní středisko výrobce s žádostí o opravu.

SK

CHARAKTERISTIKA PRODUKTU

Laserový dálkoměr je zariadenie, ktoré umožňuje merať vzdialenosti pomocou laserového lúča. Merania sa vykonávajú v priamke. Vďaka rozsiahlym funkciám umožňuje priame aj nepriame merania, ako aj výpočet plochy a objemu miestností. Maximálna vzdialenosť merania je 60 m (v jednosmernom režime) alebo 120 m (v obojsmernom režime). Odporúča sa použitie v interiéri. Produkt sa dodáva s nabíjacím káblom. Nabíjačka nie je súčasťou balenia.

POZNÁMKA! Ponúkaný detektor nie je meracím prístrojom v zmysle zákona o meraní.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Parameter	Jednotka merania	Hodnota
Katalógové číslo		YT-731249
Rozsah merania	[m]	0,05 – 60 (v oboch smeroch)
Presnosť merania dĺžky	[mm]	± 3 mm
Jednotka merania		metre / palce / stopy / stopy + palce
Výkon laseru	[mW]	<1
Vlnová dĺžka	[nm]	630 – 670
Trieda laseru		2
Vstupné napätie	[V d.c.] / [A]	5/2
Napájacia batéria		Li- Ion 3,7 V dc ; 700 mAh ; 2,59 Wh
Prevádzková teplota	[°C]	0 ~ +40
Skladovacia teplota	[°C]	-10 ~ +50
Rozmery	[mm]	115x50x23
Hmotnosť	[g]	155

VŠEOBECNÉ ODPORÚČANIA

Nikdy nesmerujte laserový lúč na ľudí alebo zvieratá. Nepozeraajte sa do laserového lúča. Laser je klasifikovaný ako laser triedy II a vyžaruje lúč s vlnovou dĺžkou a výkonom uvedeným v tabuľke technických údajov. Tento lúč nepredstavuje nebezpečenstvo, ale jeho priame nasmerovanie na očné bulvy môže spôsobiť poškodenie očí. Nesmerujte laserový lúč na vysoko reflexné povrchy. Zariadenie sami nerozoberajte, pretože by ste mohli používateľa vystaviť laserovému žiareniu. Zariadenie, najmä laserový systém, neupravujte. Pred použitím si prečítajte celý návod na obsluhu a bezpečnostné pokyny. Nesprávne použitie môže viesť k poškodeniu zariadenia, nesprávnym výsledkom merania alebo zraneniu používateľa či iných osôb. Zariadenie nepoužívajte v blízkosti zdravotníckych zariadení ani na palube lietadla, pretože elektromagnetické žiarenie môže rušiť iné elektronické zariadenia. Nepoužívajte ho v horľavom alebo výbušnom prostredí. Zariadenie nepoužívajte v prostredí, kde je okolitá teplota mimo prevádzkového rozsahu. Ak sa zariadenie skladuje mimo prevádzkového rozsahu, pred použitím ho nechajte dosiahnuť prevádzkovú teplotu. Neponárajte výrobok do vody ani do iného prachu. Relatívna vlhkosť v skladovacom priestore by mala byť medzi 20 % a 80 % bez kondenzácie. Nevkladajte zariadenie spolu s iným náradím do skrinky s náradím. Nárazy môžu poškodiť diaľkometer. Neskladujte diaľkometer pri teplotách nad 50 °C (122 °F) – môže to poškodiť LCD displej. Zariadenie čistite mäkkou, čistou, mierne navlhčenou handričkou. Laserový lúč musí dosiahnuť cieľ, potom sa odraziť a vrátiť späť do zariadenia. Preto sú podmienky merania obmedzené. Príliš jasné svetlo v mieste merania alebo príliš reflexný povrch (napr. sklo) môže meranie sťažiť alebo znemožniť. V takýchto prípadoch zmeňte podmienky merania alebo vyberte vhodnú metódu merania.

Bezpečnostné pokyny pre nabíjanie batérie

Lítium - iónové batérie nevykazujú tzv. „pamäťový efekt“, čo umožňuje ich kedykoľvek nabíjať. Odporúča sa však batériu počas bežnej prevádzky vybiť a potom ju nabiť na plnú kapacitu. Ak to vzhľadom na povahu prevádzky nie je možné, vykonajte to každých niekoľko alebo tisíc cyklov. Za žiadnych okolností by sa batérie nemali vybiť skratovaním elektród, pretože to spôsobí nezvratné poškodenie! Taktiež nekontrolujte stav nabitia batérie skratovaním elektród a kontrolou ishier.

Úložisko batérie

Pre predĺženie životnosti batérie zabezpečte správne skladovacie podmienky. Batéria vydrží približne 500 cyklov nabitia a vybitia. Batéria by sa mala skladovať pri teplote 0 až 30 stupňov Celzia s relatívnou vlhkosťou 50 %. Pre dlhšie skladovanie batérie ju nabite približne na 70 % kapacity. Pre dlhšie skladovanie batériu pravidelne nabíjajte raz ročne. Batériu neprebíjajte, pretože to skráti jej životnosť a môže spôsobiť nezvratné poškodenie. Počas skladovania sa batéria v dôsledku úniku postupne vybíja. Proces samovybíjania závisí od skladovacej teploty; čím vyššia teplota, tým rýchlejšie je vybíjanie. Nesprávne skladovanie batérií môže viesť k úniku elektrolytu. V prípade úniku zachyťte únik neutralizačným činidlom. Ak sa elektrolyt dostane do očí, dôkladne ich vypláchnite vodou a okamžite vyhľadajte lekársku pomoc. Nepoužívajte náradie s poškodenou batériou. Keď je batéria úplne opotrebovaná, mala by sa odovzdať do špecializovaného zariadenia na likvidáciu odpadu.

Preprava batérií

Lítium - iónové batérie sú zo zákona považované za nebezpečné materiály. Používateľ náradia môže prepravovať zariadenie s batériou alebo samotné batérie po ceste. Nie sú potrebné žiadne ďalšie požiadavky. Ak je preprava zadaná tretím stranám (napr. kuriérom), musia sa dodržiavať predpisy upravujúce prepravu nebezpečných materiálov. Pred prepravou sa poraďte s kvalifikovanou osobou. Poškodené batérie sa nesmú prepravovať. Musia sa dodržiavať aj národné predpisy týkajúce sa prepravy nebezpečných materiálov.

PRODUKTOVÝ SERVIS

Pristátie

Pred použitím nabite produkt pomocou priloženého kábla USB-C. Zapojte zástrčku kábla do portu zariadenia a potom druhý koniec do nabíjačky v stene, ktorá sa potom zapojí do elektrickej zásuvky. Počas nabíjania sa na obrazovke zobrazuje symbol nabíjania batérie. Indikátor plnej batérie signalizuje, že batéria je úplne nabitá. Po dokončení nabíjania najskôr odpojte nabíjačku zo sieťovej zásuvky a potom odpojte kábel od zariadenia. Ak necháte úplne nabité zariadenie pripojené k nabíjačke, môže to poškodiť batériu alebo spôsobiť požiar. Môžete použiť akýkoľvek port USB kompatibilný s priloženým káblom a v rámci špecifikácií. Blikajúci symbol batérie signalizuje slabú batériu – pripojte zariadenie k nabíjaniu. Počas nabíjania svieti indikátor priebehu na zeleno a po úplnom nabití svieti nepretržite. Ak sa zariadenie dlhší čas nepoužíva, odporúča sa ho nabíjať každých 6 mesiacov, aby sa predišlo poškodeniu batérie.

Zapnutie a vypnutie zariadenia

Ak chcete zariadenie zapnúť, stlačte a podržte tlačidlo napájania/merania 2 sekundy. Ak ho chcete vypnúť, stlačte a podržte tlačidlo napájania/čistenia 2 sekundy. Ak sa počas 180 sekúnd nevykoná žiadna operácia, zariadenie sa automaticky vypne.

Nastavte memú jednotku

Podržte stlačené tlačidlo jednotky/základne pre zmenu mernej jednotky. Jednotky sa prepínajú v nasledujúcom poradí: metre → palce → stopy → stopy a palce dohromady.

Nastavenie referenčného bodu merania (II)

Stlačte tlačidlo jednotky/základne merania pre výber referenčného bodu merania: (a) meranie predným laserom z prednej strany zariadenia, (b) meranie predným a zadným laserom (obojsmerné), (c) meranie zadným laserom zo zadnej strany zariadenia, (d) meranie predným laserom zo zadnej strany zariadenia.

Vyhľadávanie v strede

V režime obojsmerného merania podržte stlačené tlačidlo napájania/merania a potom pohybujte zariadením v smere zelenej šípky zobrazenej na obrazovke.

Výber režimu merania (III)

Stlačením tlačidla funkcií/uloženia alebo tlačidla vypnutia/vymazania vstúpite do výberu režimu. Stlačením tlačidla jednotiek/základne alebo tlačidla sčítania/odčítania prepínate medzi režimami. Výber potvrdíte stlačením tlačidla napájania/merania. Dostupné režimy: (a) meranie plochy, (b) meranie objemu, (c) meranie dĺžky, (d) meranie pomocnej výšky trojuholníka, (e) výpočet súčtu strán základne trojuholníka, (f) výpočet prepony, (g) výpočet zvislej výšky, (h) automatický výpočet horizontálnej a zvislej vzdialenosti, (i) meranie plochy steny.

Otáčanie a uzamknutie obrazovky

Obrazovka automaticky upraví svoju orientáciu. Ak chcete uzamknúť displej, podržte stlačené tlačidlo Pridať/Odčítať/Uzamknúť obrazovku. Na obrazovke sa zobrazí symbol zámku. Opätovným podržaním tohto tlačidla sa obrazovka odomkne.

Zapnutie/vypnutie zvukových signálov

Súčasne podržte stlačené tlačidlo funkcií/uloženia a tlačidlo napájania/merania približne 5 sekúnd. Na obrazovke sa zobrazí správa „Zvuk zapnutý/vypnutý“. Zmeňte nastavenie pomocou tlačidiel jednotiek alebo sčítania/odčítania a potom potvrdíte tlačidlom napájania/merania.

Elektronické meranie uhlov a nivelácia

Zariadenie je vybavené snímačom náklonu na digitálne meranie uhla a elektronické vyrovnanie. Na obrazovke sa zobrazuje elektronická bublina a aktuálny uhol náklonu vzhľadom na horizontálu. Zelený indikátor označuje horizontálnu polohu, žltý označuje takmer horizontálnu polohu a červený označuje nehorizontálnu polohu.

História meraní

Podržaním tlačidla funkcií/uloženia otvoríte históriu. Výsledky si môžete zobraziť pomocou tlačidiel jednotiek/základne alebo sčítania/odčítania. Ak chcete vymazať všetky záznamy, podržte stlačené tlačidlo vypnutia/vymazania (v tomto režime zariadenie nevypínať). Diaľkometer automaticky ukladá posledných 100 meraní.

Podsvietenie

Podržte stlačené tlačidlo napájania/merania, aby sa obrazovka rozsvietila na 60 sekúnd. Ak chcete aktivovať laser, stlačte tlačidlo merania, aby sa lúč aktivoval na 20 sekúnd. Zariadenie

sa automaticky vypne po 180 sekundách nečinnosti.

Pripojenie zariadenia

Zadná strana puzdra je vybavená magnetom, ktorý umožňuje bezpečné pripavenie zariadenia na kovové povrchy, čo uľahčuje meranie na ťažko dostupných miestach.

Zvukové signály

Zapnutie – dve pípnutia. Vypnutie – jedno pípnutie. Stlačenie tlačidla – jedno pípnutie. Chyba obsluhy – dve pípnutia. Nepretržité meranie – nepretržitý zvukový signál. Slabá batéria – jedno dlhé pípnutie.

Kalibrácia

Stlačte a podržte tlačidlo funkcií/uloženia a tlačidlo jednotiek/základne merania po dobu 8 sekúnd („zobrazí sa „CAL“). Nastavte korekciu podľa skutočnej vzdialenosti pomocou tlačidiel jednotiek alebo sčítania/odčítania. Potvrďte tlačidlom napájania/merania („OK“). Príklad: Ak je skutočná vzdialenosť 9,900 m a nameraná hodnota je 9,899 m, zvýšte hodnotu o 0,001 m. Ak je nameraná hodnota 9,901 m, znížte hodnotu o 0,001 m.

Režim merania dĺžky

Jednorazové meranie (IV) – Stlačením tlačidla zapnutia/merania zapnete laser a vyžarujete lúč. Zarovnajte červený laserový bod s cieľom a potom znova stlačte tlačidlo zapnutia/merania, aby ste získali výsledok merania. Ďalšie stlačenia vygenerujú nové merania. Na obrazovke sa zobrazia posledné tri výsledky merania. Ak chcete vymazať hodnoty a začať znova, stlačte tlačidlo vypnutia/vymazania. Na displeji sa zobrazí: (a) aktuálne meranie, (b) predchádzajúci výsledok, (c) ďalší uložený výsledok.

Nepretržité meranie (V) – V režime jedného merania podržte tlačidlo zapnutia/vypnutia 2 sekundy, čím prepnete do nepretržitého režimu. Zariadenie pípne a nameraná hodnota sa mení v reálnom čase s pohybom lasera. Meranie ukončíte stlačením tlačidla zapnutia/vypnutia alebo tlačidla vypnutia/vymazania. Na obrazovke sa zobrazia posledné tri namerané hodnoty a maximálna a minimálna hodnota. Opätovným stlačením tlačidla zapnutia/vypnutia alebo tlačidla vypnutia/vymazania sa nepretržitý režim ukončí. Na displeji sa zobrazuje: (a) maximálna hodnota, (b) minimálna hodnota, (c) aktuálna obojsmerná hodnota, (d) meranie zadného lasera, (e) meranie predného lasera.

Sčítanie a odčítanie dĺžok

Sčítanie (VI) – V režime jedného merania stlačte tlačidlo napájania/merania, aby ste získali prvú hodnotu. Potom stlačte tlačidlo sčítania/odčítania – na obrazovke sa zobrazí symbol „+“. Ďalšie stlačenia tlačidla napájania/merania automaticky pripočítajú nové hodnoty. Na hlavnej obrazovke sa zobrazí súčet meraní. Zobrazujú sa: (a) predchádzajúce meranie, (b) aktuálne meranie a (c) kumulatívny súčet.

Odčítanie (VII) – V režime sčítania stlačte tlačidlo Sčítanie/Odčítanie, čím zmeníte symbol „+“ na „-“. Následné stlačenia tlačidla Napájanie/Meranie odčítajú nasledujúce hodnoty. Rozdiel medzi meraniami sa zobrazí na obrazovke. Zobrazujú sa: (a) predchádzajúce meranie, (b) aktuálne meranie a (c) výsledok rozdielu.

Režim merania plochy (VIII)

Stlačením tlačidla napájania/merania zapnete laser a potom zmerajte dĺžku a šírku podľa sme-

ru červenej čiary. Po vykonaní oboch meraní diaľkomer automaticky vypočíta plochu. V prípade potreby stlačte tlačidlo napájania/vymazania a začnite odznova. Na obrazovke sa zobrazí: (a) dĺžka, (b) šírka, (c) vypočítaná plocha.

Režim merania objemu (IX)

Stlačením tlačidla napájania/merania aktivujete laser a potom vykonajte merania dĺžky, šírky a výšky v zobrazenom poradí. Po dokončení diaľkomer automaticky vypočíta objem. Stlačením tlačidla napájania/vymazania zopakujte meranie. Na obrazovke sa zobrazí: (a) dĺžka, (b) šírka, (c) výška, (d) vypočítaný objem.

Režim merania trojuholníka

Automatický výpočet horizontálnej a vertikálnej vzdialenosti (X) – Stlačením tlačidla napájania/merania zapnete laser a potom zmerajte preponu (c) a uhol θ pozdĺž červenej čiary. Po získaní hodnoty znova stlačte tlačidlo napájania/merania a diaľkomer automaticky vypočíta horizontálnu (a) a vertikálnu (b) vzdialenosť. V prípade potreby vymažte údaje pomocou tlačidla napájania/vymazania. Na obrazovke sa zobrazí: uhol (θ), horizontálna vzdialenosť (a), vertikálna vzdialenosť (b) a prepona (c).

Výpočet vertikálnej výšky (XI) – Stlačením tlačidla Zapnúť/Merať zapnete laser a potom zmerajte šikmú hranu (a) a susednú hranu (b). Diaľkomer automaticky vypočíta výšku (c). V prípade potreby stlačte tlačidlo Vypnúť/Vymazať a meranie zopakujte. Na obrazovke sa zobrazí: (a) šikmá hrana, (b) susedná hrana, (c) výška.

Výpočet prepony (XII) – Stlačením tlačidla napájania/merania zapnete laser a potom zmerajte zvislú hranu (a) a základňu (b) podľa smeru červenej čiary. Diaľkomer automaticky vypočíta dĺžku prepony (c). Na obrazovke sa zobrazí: (a) výška, (b) základňa, (c) vypočítaná prepona.

Meranie rozšíreného trojuholníka

Súčet základní trojuholníka (XIII) – Stlačením tlačidla zapnutia/merania zapnete laser a potom zmerajte dĺžky strán (a), (b) a (c) v zobrazenom poradí. Diaľkomer automaticky vypočíta dĺžku (d). V prípade potreby stlačte tlačidlo vypnutia/vymazania a meranie zopakujte.

Meranie výšky pomocného trojuholníka (XIV) – Stlačením tlačidla napájania/merania zapnete laser a potom zmerajte dĺžky (a), (b) a (c) v poradí označenom červenou čiarou. Diaľkomer automaticky vypočíta dĺžku (d).

V trigonometrickom režime musia byť dĺžky strán kratšie ako prepona. V opačnom prípade sa zobrazí správa „NULL4“. Pre presnosť by sa všetky merania mali vykonávať z rovnakého referenčného bodu.

Meranie povrchu steny (XV)

Stlačte tlačidlo napájania/merania, aby ste zapli laser, potom zmerajte výšku steny pozdĺž červenej čiary. Potom zmerajte šírku prvej steny – diaľkomer automaticky vypočíta aktuálnu plochu: výška $\times$ šírka steny 1.

Následné merania šírky automaticky sčítajú plochy nasledujúcich stien podľa vzorca: výška $\times$ (šírka 1 + šírka 2 + ...).

Na obrazovke sa zobrazuje: (a) výška, (b) šírka steny 1, (c) šírka steny 2, (d) celková plocha.

Skladovanie a údržba

Neskladujte zariadenie dlhší čas v prostredí s vysokou teplotou alebo vlhkosťou. Ak sa zariadenie často nepoužíva, skladujte ho v originálnom balení na chladnom a suchom mieste.

Udržujte povrch zariadenia čistý. Na čistenie používajte mäkkú, mierne navlhčenú handričku. Nepoužívajte agresívne čistiace prostriedky. Používajte rovnaké metódy čistenia ako pri optike, napríklad zameriavacie zrkadlo a šošovky.

Chybové hlásenia

Počas používania sa v hlavnej oblasti displeja môžu zobrazovať nasledujúce správy:

Oznámenie	Príčina	Riešenie
NULA1	Slabá batéria	Nabíte batériu
NULL2	Signál je príliš slabý	Použite povrch s lepšou odrazivosťou a zmerajte znova.
NULL3	Mimo rozsahu merania	Používajte zariadenie v rámci povolenej vzdialenosti
NULL4	Chyba merania v Pytagorovej funkcii	Dĺžka prepony musí byť väčšia ako dĺžka priľahlej odvetve – zmerajte znova
NULL5	Chyba výpočtu	Znovu vykonajte meranie
Chyba1	Prekročený rozsah prevádzkovej teploty	Vypnite zariadenie a používajte ho po tom, ako sa jeho teplota vráti na normálnu úroveň.
Chyba	Poškodenie snímača uhla	Vypnite zariadenie a obráťte sa na autorizované servisné stredisko výrobcu so žiadosťou o opravu.

HU

TERMÉKJELLEMZŐK

A lézeres távolságmérő egy olyan eszköz, amely lehetővé teszi távolságok mérését lézersugár segítségével. A méréseket egyenes vonalban végzi. Kiterjedt funkcióinak köszönhetően lehetővé teszi a közvetlen és közvetett méréseket, valamint a helyiségek területének és térfogatának kiszámítását. A maximális mérési távolság 60 m (egyirányú módban) vagy 120 m (kétirányú módban). Beltéri használat ajánlott. A termékhez töltőkábel tartozik. A töltő nem tartozék.

MEGJEGYZÉS! A kínált detektor nem mérőműszer a mérés technikai törvény értelmében.

MŰSZAKI ADATOK

Paraméter	Mértékegység	Érték
Katalógusszám		YT-731249
Mérési tartomány	[m]	0,05 - 60 (mindkét irányban)
Hosszmérés pontossága	[mm]	± 3 mm
Mértékegység		méter / hüvelyk / láb / láb + hüvelyk
Lézer teljesítmény	[mW]	<1
Hullámhossz	[nm]	630-670
Lézer osztály		2

Bemeneti feszültség	[V d.c.] / [A]	5/2
Akkumulátor tápellátása		Li- Ion 3,7V dc ; 700 mAh ; 2,59 Wh
Üzemi hőmérséklet	[°C]	0 ~ +40
Tárolási hőmérséklet	[°C]	-10 ~ +50
Méret	[mm]	115x50x23
Tömeg	[g]	155

ÁLTALÁNOS AJÁNLÁSOK

Soha ne irányítsa a lézersugarat emberekre vagy állatokra. Ne nézzen a lézersugárba. A lézer II. osztályú lézerként van besorolva, és a műszaki adatok táblázatában megadott hullámhosszú és teljesítményű sugarat bocsát ki. Ez a sugár nem jelent veszélyt, de a szemszámra irányítva szemkárosodást okozhat. Ne irányítsa a lézersugarat erősen fényvisszaverő felületekre. Ne szerelje szét a készüléket, mert ez lézersugárzásnak teheti ki a felhasználót. Ne módosítsa a készüléket, különösen a lézerrendszert. Használat előtt olvassa el a teljes használati útmutatót és a biztonsági utasításokat. A nem rendeltetésszerű használat a készülék károsodását, helytelen mérési eredményeket, vagy a felhasználó vagy mások sérülését okozhatja. Ne használja a készüléket orvosi berendezések közelében vagy repülőgép fedélzetén, mivel az elektromágneses sugárzás zavarhatja más elektronikus eszközöket. Ne használja gyúlékony vagy robbanásveszélyes környezetben. Ne használja a készüléket olyan környezetben, ahol a környezeti hőmérséklet kívül esik az üzemi tartományon. Ha az üzemi tartományon kívül tárolja, használat előtt hagyja, hogy a készülék elérje az üzemi hőmérsékletet. Ne merítse a terméket vízbe vagy más porba. A tárolóhelyiség relatív páratartalmának 20% és 80% között kell lennie, páralecsapódás nélkül. Ne helyezze a készüléket más szerszámokkal együtt szerszámoszládába. Az ütések károsíthatják a távolságmérőt. Ne tárolja a távolságmérőt 50°C (122°F) feletti hőmérsékleten – ez károsíthatja az LCD kijelzőt. A készüléket puha, tiszta, enyhén nedves ruhával tisztítsa. A lézersugárnak el kell érnie a célpontot, majd vissza kell verődnie és vissza kell térnie a készülékre. Ezért a mérési feltételek korlátozottak. A túl erős fény a mérési helyen vagy a túlzottan fényvisszaverő felület (pl. üveg) megnehezítheti vagy lehetetlenné teheti a mérést. Ilyen esetekben változtassa meg a mérési feltételeket, vagy válasszon megfelelő mérési módszert.

Akkumulátortöltési biztonsági utasítások

A lítium - ion akkumulátorok nem mutatnak úgynevezett „memóriaeffektust”, így bármikor újratölthetők. Azonban ajánlott az akkumulátort normál működés közben lemeríteni, majd teljes kapacitásra feltölteni. Ha a működés jellege miatt ez a kezelés nem lehetséges néhány vagy egy tucat ciklusonként, akkor az akkumulátorokat semmilyen körülmények között sem szabad az elektródák rövidre zárásával lemeríteni, mivel ez visszafordíthatatlan károsodást okoz! Az akkumulátor töltöttségi állapotát ne ellenőrizze az elektródák rövidre zárásával és szikrák keresésével.

Akkumulátoros tárolás

Az akkumulátor élettartamának meghosszabbítása érdekében gondoskodjon a megfelelő tárolási körülményekről. Az akkumulátor körülbelül 500 töltési-kisütési ciklust bír ki. Az akkumulátort 0 és 30 Celsius fok közötti hőmérsékleten, 50%-os relatív páratartalom mellett kell tárolni.

Hosszabb ideig tartó tároláshoz tölts fel körülbelül 70%-os kapacitásra. Hosszabb tárolás esetén rendszeresen, évente egyszer tölts fel az akkumulátort. Ne merítse le túlságosan az akkumulátort, mivel ez lerövidíti az élettartamát, és visszafordíthatatlan károsodást okozhat. Tárolás közben az akkumulátor fokozatosan lemerül a szivárgás miatt. Az önkisülés folyamata a tárolási hőmérséklettől függ; minél magasabb a hőmérséklet, annál gyorsabb a kisülés. Az akkumulátorok nem megfelelő tárolása elektrolit-szivárgást okozhat. Szivárgás esetén semlegesítő szerrel kell korlátozni a szivárgást. Ha az elektrolit szembe kerül, alaposan öblítse ki vízzel, és azonnal forduljon orvoshoz. Ne használjon sérült akkumulátorral rendelkező szerszámot. Ha az akkumulátor teljesen elhasználódott, speciális hulladékkezelő üzembe kell vinni.

Akkumulátor szállítása

A lítium-ion akkumulátorok jogilag veszélyes anyagnak minősülnek. A szerszám felhasználója a készüléket az akkumulátorral együtt, vagy magukat az akkumulátorokat is szállíthatja közúton. Nincsenek további követelmények. Ha a szállítást harmadik félnek szervezik ki (pl. futárszolgálattal), akkor a veszélyes anyagok szállítására vonatkozó előírásokat kell betartani. Szállítás előtt konzultáljon szakképzett személlyel. Sérült akkumulátorokat tilos szállítani. A veszélyes anyagok szállítására vonatkozó országos előírásokat is be kell tartani.

TERMÉKSZOLGÁLTATÁS

Leszállás

Használat előtt tölts fel a terméket a mellékelt USB-C kábellel. Csatlakoztassa a kábel csatlakozóját az eszköz portjához, majd a másik végét a fali töltőhöz, amelyet ezután dugjon be egy konnektorba. Töltés közben a képernyőn megjelenik az akkumulátor töltése szimbólum. A tele akkumulátor jelzőfénye azt jelzi, hogy az akkumulátor teljesen fel van töltve. A töltés befejezése után először húzza ki a töltőt a fali aljzatból, majd húzza ki a kábelt az eszközből. Ha egy teljesen feltöltött eszközt a töltőhöz csatlakoztatva hagy, az károsíthatja az akkumulátort vagy tüzet okozhat. Használhat bármilyen, a mellékelt kábellel kompatibilis és a specifikációknak megfelelő USB-portot. A villogó akkumulátor szimbólum alacsony akkumulátortöltöttséget jelez – csatlakoztassa az eszközt a töltéshez. A folyamatjelző sáv töltés közben zölden világít, és teljesen feltöltött állapotban folyamatosan világít. Ha a készüléket hosszabb ideig nem használja, ajánlott 6 havonta feltölteni az akkumulátor károsodásának elkerülése érdekében.

A készülék be- és kikapcsolása

A készülék bekapcsolásához tartsa lenyomva a bekapcsoló/mérés gombot 2 másodpercig. Kikapcsoláshoz tartsa lenyomva a bekapcsoló/tisztítás gombot 2 másodpercig. Ha 180 másodpercig nem végez semmilyen műveletet, a készülék automatikusan kikapcsol.

Mértékegység beállítása

A mértékegység módosításához tartsa lenyomva az egység/alap gombot. A mértékegységek a következő sorrendben jelennek meg: méter → hüvelyk → láb → láb és hüvelyk összesen.

A mérési referenciapont beállítása (II)

Nyomja meg az egység/mérési alap gombot a mérési referenciapont kiválasztásához: (a) első lézeres mérés a készülék elejéről, (b) első és hátsó lézeres mérés (kétirányú), (c) hátsó lézeres mérés a készülék hátuljáról, (d) első lézeres mérés a készülék hátuljáról.

Középpont keresés

Kétirányú mérési módban tartsa lenyomva a bekapcsoló/mérés gombot, majd mozgassa a készüléket a képernyőn látható zöld nyíl irányába.

Mérési mód kiválasztása (III)

A módválasztáshoz nyomja meg a funkció/mentés vagy a ki/törlés gombot. A módok közötti váltáshoz nyomja meg az egység/alap gombot vagy az összeadás/kivonás gombot. A kiválasztást a bekapcsoló/mérés gombbal erősítse meg. Elérhető módok: (a) területmérés, (b) térfogatmérés, (c) hossz-mérés, (d) háromszög segédmagasságának mérése, (e) háromszög alapjának oldalösszegének kiszámítása, (f) az átfogó kiszámítása, (g) függőleges magasság kiszámítása, (h) vízszintes és függőleges távolság automatikus kiszámítása, (i) falfelület mérése.

Képernyőforgatás és zárolás

A képernyő automatikusan beállítja a tájolását. A kijelző zárolásához tartsa lenyomva az Összeadás/Kivonás/Képernyőzár gombot. A lakat szimbólum megjelenik a képernyőn. A gomb újbóli lenyomva tartásával feloldhatja a képernyőt.

Hangjelzések be-/kikapcsolása

Tartsa lenyomva egyszerre a funkció/mentés gombot és a bekapcsoló/mérés gombot körülbelül 5 másodpercig. A képernyőn megjelenik a „Hang be/ki” üzenet. Módosítsa a beállítást a mértékegységek vagy az összeadás/kivonás gombokkal, majd erősítse meg a bekapcsoló/mérés gombbal.

Elektronikus szög-mérés és szintezés

A készülék dőlésérzékelővel van felszerelve a digitális szög-méréshez és az elektronikus szintezéshez. A képernyőn egy elektronikus buborék és az aktuális dőlésszög jelenik meg a vízszinteshez képest. A zöld jelzőfény vízszintes, a sárga a közel vízszintes, a piros pedig a nem vízszintes helyzetet jelzi.

Mérési előzmények

A korábbi adatok megnyitásához tartsa lenyomva a funkció/mentés gombot. Az eredményeket a mértékegység/alap vagy az összeadás/kivonás gombokkal tekintheti meg. Az összes adat törléséhez tartsa lenyomva a ki/törlés gombot (ebben az üzemmódban ne kapcsolja ki a készüléket). A távolságmérő automatikusan menti az utolsó 100 mérést.

Háttérvilágítás

Tartsa lenyomva a bekapcsoló/mérés gombot a képernyő 60 másodpercig tartó megvilágításához. A lézer aktiválásához nyomja meg a mérés gombot a sugár 20 másodpercig történő aktiválásához. A készülék 180 másodperc téltlenség után automatikusan kikapcsol.

Az eszköz csatlakoztatása

A ház hátulján egy mágnes található, amely lehetővé teszi a készülék biztonságos rögzítését fémfelületekhez, megkönnyítve a méréseket nehezen elérhető helyeken.

Hangjelzések

Bekapcsolás – két sípolás. Kikapcsolás – egy sípolás. Gombnyomás – egy sípolás. Működési

hiba – két sípolás. Folyamatos mérés – folyamatos hangjelzés. Alacsony akkumulátortöltöttség – egy hosszú sípolás.

Kalibráció

Nyomja meg és tartsa lenyomva a funkció/mentés gombot és a mértékegység/mértékegység alap gombot 8 másodpercig (a „CAL” felirat látható). Állítsa be a korrekciót a tényleges távolságnak megfelelően a mértékegység vagy az összeadás/kivonás gombok segítségével. Erősítse meg a bekapcsoló/mérés gombbal („OK”). Példa: Ha a tényleges távolság 9,900 m, a mért távolság pedig 9,899 m, növelje az értéket 0,001 m-rel. Ha a mért távolság 9,901 m, csökkentse az értéket 0,001 m-rel.

Hosszmérési mód

Egyszeri mérés (IV) – Nyomja meg a bekapcsoló/mérés gombot a lézer bekapcsolásához és a sugár kibocsátásához. Igazítsa a piros lézerpontot a célponthoz, majd nyomja meg ismét a bekapcsoló/mérés gombot a mérési eredmény eléréséhez. A további megnyomások új méréseket eredményeznek. A képernyőn az utolsó három mérési eredmény jelenik meg. Az értékek törléséhez és az újrakezdéshez nyomja meg a kikapcsoló/törlés gombot. A kijelzőn a következők láthatók: (a) az aktuális mérés, (b) az előző eredmény, (c) a következő mentett eredmény. Folyamatos mérés (V) – Egyszeri mérési módban tartsa lenyomva a be/ki gombot 2 másodpercig a folyamatos módba váltsához. A készülék sípol, és a leolvasott érték valós időben változik a lézer mozgásával. A mérés befejezéséhez nyomja meg a be/ki vagy a ki/törlés gombot. A képernyőn megjelenik az utolsó három leolvasott érték, valamint a maximális és minimális értékek. A be/ki vagy a ki/törlés gomb újbóli megnyomásával kilép a folyamatos módból. A kijelző a következőket mutatja: (a) maximális érték, (b) minimális érték, (c) aktuális kétirányú érték, (d) hátsó lézeres mérés, (e) első lézeres mérés.

Hosszok összeadása és kivonása

Összeadás (VI) – Egyszeres mérési módban nyomja meg a bekapcsoló/mérés gombot az első érték megszerzéséhez. Ezután nyomja meg az összeadás/kivonás gombot – a képernyőn megjelenik a „+” szimbólum. A bekapcsoló/mérés gomb további megnyomásai automatikusan új értékeket adnak hozzá. A főképernyő a mérések összegét jeleníti meg. A következők jelennek meg: (a) az előző mérés, (b) az aktuális mérés és (c) az összesített összeg.

Kivonás (VII) – Összeadás módban nyomja meg az Összeadás/Kivonás gombot a „+” szimbólum „-”-ra váltsához. A Be-/kikapcsoló/mérés gomb további megnyomásai kivonják a további értékeket. A mérések különbsége megjelenik a képernyőn. A következők jelennek meg: (a) az előző mérés, (b) az aktuális mérés és (c) a különbség eredménye.

Területmérési mód (VIII)

Nyomja meg a bekapcsoló/mérés gombot a lézer bekapcsolásához, majd mérje meg a hosszúságot és a szélességet a piros vonal irányának megfelelően. Miután mindkét mérést elvégezte, a távolságmérő automatikusan kiszámítja a területet. Szükség esetén nyomja meg a bekapcsoló/törlés gombot az újrakezdéshez. A képernyőn a következők jelennek meg: (a) hosszúság, (b) szélesség, (c) kiszámított terület.

Térfogatmérési mód (IX)

Nyomja meg a bekapcsoló/mérés gombot a lézer aktiválásához, majd végezze el a hosszúság, szélesség és magasság mérését a megadott sorrendben. A mérés befejezése után a

távolságmérő automatikusan kiszámítja a térfogatot. Nyomja meg a bekapcsoló/törles gombot a mérés megismétléséhez. A képernyőn a következők jelennek meg: (a) hosszúság, (b) szélesség, (c) magasság, (d) kiszámított térfogat.

Háromszög mérési mód

Vízszintes és függőleges távolság (X) automatikus kiszámítása – Nyomja meg a bekapcsoló/mérés gombot a lézer bekapcsolásához, majd mérje meg az átfogót (c) és a szöget θ a piros vonal mentén. Miután megkapta az értéket, nyomja meg ismét a bekapcsoló/mérés gombot, és a távolságmérő automatikusan kiszámítja a vízszintes (a) és függőleges (b) távolságokat. Szükség esetén törölje az adatokat a bekapcsoló/törles gombbal. A képernyőn a következő értékek jelennek meg: szög (θ), vízszintes távolság (a), függőleges távolság (b) és átfogó (c). A függőleges magasság (XI) kiszámítása – Nyomja meg a Be/Mérés gombot a lézer bekapcsolásához, majd mérje meg a ferde élt (a) és a szomszédos élt (b). A távolságmérő automatikusan kiszámítja a magasságot (c). Szükség esetén nyomja meg a Ki/Törles gombot a mérés megismétléséhez. A képernyőn a következők láthatók: (a) ferde él, (b) szomszédos él, (c) magasság.

Az átfogó (XII) kiszámítása – Nyomja meg a bekapcsoló/mérés gombot a lézer bekapcsolásához, majd mérje meg a függőleges élt (a) és az alapot (b) a piros vonal irányának megfelelően. A távolságmérő automatikusan kiszámítja az átfogó hosszát (c). A képernyőn a következők jelennek meg: (a) magasság, (b) alap, (c) a kiszámított átfogó.

Kiterjesztett háromszögmérés

Háromszög alapösszege (XIII) – Nyomja meg a bekapcsoló/mérés gombot a lézer bekapcsolásához, majd mérje meg az oldalak hosszát (a), (b) és (c) a megadott sorrendben. A távolságmérő automatikusan kiszámítja a hosszúságot (d). Szükség esetén nyomja meg a kikapcsoló/törles gombot a mérés megismétléséhez.

A segédháromszög magasságának mérése (XIV) – Nyomja meg a bekapcsoló/mérés gombot a lézer bekapcsolásához, majd mérje meg az (a), (b) és (c) hosszúságokat a piros vonallal jelölt sorrendben. A távolságmérő automatikusan kiszámítja a (d) hosszúságot.

Trigonometrikus módban az oldalak hosszának rövidebbnek kell lennie az átfogónál. Ellenkező esetben a „NULL4” üzenet jelenik meg. A pontosság érdekében minden mérést ugyanabból a vonatkoztatási pontból kell elvégezni.

Falfelület mérése (XV)

Nyomja meg a bekapcsoló/mérés gombot a lézer bekapcsolásához, majd mérje meg a fal magasságát a piros vonal mentén. Ezután mérje meg az első fal szélességét – a távolságmérő automatikusan kiszámítja az aktuális területet: $\text{magasság} \times \text{az 1. fal szélessége}$.

A későbbi szélességmérések automatikusan összeadják a következő falak területét a következő képlet szerint: $\text{magasság} \times (\text{szélesség 1} + \text{szélesség 2} + \dots)$.

A képernyőn a következők jelennek meg: (a) magasság, (b) az 1. fal szélessége, (c) a 2. fal szélessége, (d) teljes terület.

Tárolás és karbantartás

Ne tárolja a készüléket hosszabb ideig magas hőmérsékleten vagy páratartalom mellett. Ha a készüléket nem használja gyakran, tárolja eredeti csomagolásában, hűvös, száraz helyen. Tartsa tisztán a készülék felületét. Tisztításhoz puha, enyhén nedves ruhát használjon. Ne használjon erős tisztítószeret. Használja ugyanazokat a tisztítási módszereket, mint az opti-

kák, például a célzótűkör és a lencsék tisztítására.

Hibaüzenetek

Használat közben a következő üzenetek jelenhetnek meg a fő kijelzőn:

Közlemény	Ok	Megoldás
NULL1	Alacsony akkumulátorszint	Az akkumulátor töltése
NULL2	Túl gyenge a jel	Használjon jobb fényvisszaverő képességű felületet, és ismételje meg a mérést.
NULL3	Mérési tartományon kívül	Használja a készüléket a megengedett távolságtartományon belül
NULL4	Mérési hiba a Pitagorasz-függvényben	Az átfogó hosszának nagyobbak kell lennie, mint a szomszédos oldal hosszának – mérje meg újra
NULL5	Számítási hiba	Végezze el újra a mérést
1. hiba	Üzemi hőmérséklet-tartomány túllépése	Kapcsolja ki a készüléket, és csak azután használja, hogy visszaállt a normál hőmérsékletre.
Téved	A szögérzékelő sérülése	Kapcsolja ki a készüléket, és javítás céljából vegye fel a kapcsolatot a gyártó hivatalos szervizközpontjával.

RO

CARACTERISTICI ALE PRODUSULUI

Un telemetru laser este un dispozitiv care vă permite să măsurați distanțele folosind o rază laser. Măsurătorile se fac în linie dreaptă. Datorită funcțiilor sale extinse, permite măsurători directe și indirecte, precum și calcularea suprafeței și volumului încăperilor. Distanța maximă de măsurare este de 60 m (în modul unidirecțional) sau 120 m (în modul bidirecțional). Se recomandă utilizarea în interior. Produsul vine cu un cablu de încărcare. Încărcătorul nu este inclus.

NOTĂ! Detectorul oferit nu este un instrument de măsurare în sensul Legii privind măsurarea.

DATE TEHNICE

Parametru	Unitate de măsură	Valoare
Număr de catalog		YT-731249
Interval de măsurare	[m]	0,05 - 60 (în ambele direcții)
Precizia măsurării lungimii	[mm]	± 3 mm
Unitate de măsură		metri / inci / picioare / picioare + inci
Putere laser	[mW]	<1
Lungime de undă	[nm]	630-670
Clasa laser		2

Tensiune de intrare	[V d.c.] / [A]	5/2
Baterie de alimentare		Li- Ion 3.7V dc ; 700 mAh ; 2,59 Wh
Temperatura de funcționare	[°C]	0 ~ +40
Temperatura de depozitare	[°C]	-10 ~ +50
Dimensiuni	[mm]	115x50x23
Masa	[g]	155

RECOMANDĂRI GENERALE

Nu îndreptați niciodată fasciculul laser către persoane sau animale. Nu priviți fix în fasciculul laser. Laserul este clasificat ca laser din clasa II și emite un fascicul cu o lungime de undă și o putere specificate în tabelul cu date tehnice. Acest fascicul nu prezintă un pericol, dar îndreptarea lui direct către globul ocular poate provoca leziuni oculare. Nu îndreptați fasciculul laser către suprafețe puternic reflectorizante. Nu dezasamblați dispozitivul singur, deoarece acest lucru poate expune utilizatorul la radiații laser. Nu modificați dispozitivul, în special sistemul laser. Citiți întregul manual de instrucțiuni și instrucțiunile de siguranță înainte de utilizare. Utilizarea necorespunzătoare poate duce la deteriorarea dispozitivului, rezultate incorecte ale măsurătorilor sau vătămarea utilizatorului sau a altor persoane. Nu utilizați dispozitivul în apropierea echipamentelor medicale sau la bordul unei aeronave, deoarece radiațiile electromagnetice pot interfera cu alte dispozitive electronice. Nu utilizați într-un mediu inflamabil sau exploziv. Nu utilizați dispozitivul într-un mediu în care temperatura ambiantă este în afara intervalului de funcționare. Dacă este depozitat în afara intervalului de funcționare, permiteți dispozitivului să atingă temperatura de funcționare înainte de utilizare. Nu scufundați produsul în apă sau în alt praf. Umiditatea relativă din zona de depozitare trebuie să fie între 20% și 80%, fără condens. Nu așezați dispozitivul împreună cu alte unelte într-o trusă de unelte. Impacturile pot deteriora telemetrul. Nu depozitați telemetrul la temperaturi peste 50°C (122°F) – acest lucru poate deteriora afișajul LCD. Curățați dispozitivul cu o cârpă moale, curată și ușor umedă. Fasciculul laser trebuie să ajungă la țintă, apoi să se reflecte și să se întoarcă la dispozitiv. Prin urmare, condițiile de măsurare sunt supuse unor limitări. O lumină prea puternică la locația de măsurare sau o suprafață excesiv de reflectorizantă (de exemplu, sticlă) pot face măsurarea dificilă sau imposibilă. În astfel de cazuri, modificați condițiile de măsurare sau selectați o metodă de măsurare adecvată.

Instrucțiuni de siguranță pentru încărcarea bateriei

Bateriile litiu - ion nu prezintă așa-numitul „efect de memorie”, permițându-le să fie reîncărcate în orice moment. Cu toate acestea, se recomandă descărcarea bateriei în timpul funcționării normale și apoi încărcarea acesteia la capacitate maximă. Dacă, din cauza naturii operațiunii, acest tratament nu este posibil la fiecare câteva sau zeci de cicluri, bateriile nu trebuie descărcate în niciun caz prin scurtcircuitarea electrozilor, deoarece acest lucru provoacă daune ireversibile! De asemenea, nu verificați starea de încărcare a bateriei prin scurtcircuitarea electrozilor și verificarea existenței scânteilor.

Depozitarea bateriei

Pentru a prelungi durata de viață a bateriei, asigurați condiții adecvate de depozitare. Bateria

poate rezista la aproximativ 500 de cicluri de încărcare-descărcare. Bateria trebuie depozitată la o temperatură cuprinsă între 0 și 30 de grade Celsius, cu o umiditate relativă de 50%. Pentru a depozita bateria pentru perioade lungi de timp, încărcăți-o la aproximativ 70% din capacitate. Pentru o depozitare mai lungă, încărcăți periodic bateria o dată pe an. Nu descărcați excesiv bateria, deoarece acest lucru îi va scurta durata de viață și poate provoca daune ireversibile. În timpul depozitării, bateria se va descărca treptat din cauza scurgerilor. Procesul de autodescărcare depinde de temperatura de depozitare; cu cât temperatura este mai mare, cu atât descărcarea este mai rapidă. Depozitarea necorespunzătoare a bateriilor poate duce la scurgeri de electrolit. În caz de scurgere, izolați scurgerea cu un agent de neutralizare. Dacă electrolitul intră în contact cu ochii, clătiți bine cu apă și solicitați imediat asistență medicală. Nu utilizați o unealtă cu o baterie deteriorată. Când bateria este complet uzată, aceasta trebuie dusă la un centru specializat de eliminare a deșeurilor.

Transportul bateriilor

Bateriile litiu-ion sunt considerate din punct de vedere legal materiale periculoase. Utilizatorul sculei poate transporta dispozitivul împreună cu bateria sau bateriile în sine pe drum. Nu sunt necesare cerințe suplimentare. Dacă transportul este externalizat către terți (de exemplu, prin curier), trebuie respectate reglementările privind transportul materialelor periculoase. Înainte de expediere, consultați o persoană calificată. Bateriile deteriorate nu trebuie transportate. De asemenea, trebuie respectate reglementările naționale privind transportul materialelor periculoase.

SERVICII DE PRODUSE

Aterizare

Înainte de utilizare, încărcăți produsul utilizând cablul USB-C inclus. Conectați mufa cablului la portul dispozitivului, apoi celălalt capăt la încărcătorul de perete, care este apoi conectat la o priză. În timpul încărcării, pe ecran apare un simbol de baterie în curs de încărcare. Un indicator de baterie încărcată indică faptul că bateria este complet încărcată. După finalizarea încărcării, deconectați mai întâi încărcătorul de la priza de perete, apoi deconectați cablul de la dispozitiv. Lăsarea unui dispozitiv complet încărcat conectat la încărcător poate deteriora bateria sau poate provoca un incendiu. Puteți utiliza orice port USB compatibil cu cablul inclus și care se încadrează în specificații. Un simbol intermitent al bateriei indică o baterie descărcată – conectați dispozitivul la încărcare. Bara de progres luminează verde în timpul încărcării, rămânând fixă după încărcarea completă. Dacă dispozitivul nu este utilizat pentru o perioadă lungă de timp, se recomandă încărcarea acestuia la fiecare 6 luni pentru a evita deteriorarea bateriei.

Pornirea și oprirea dispozitivului

Pentru a porni dispozitivul, apăsați și mențineți apăsat butonul de pornire/măsurare timp de 2 secunde. Pentru a-l opri, apăsați și mențineți apăsat butonul de pornire/curățare timp de 2 secunde. Dacă nu se efectuează nicio operațiune timp de 180 de secunde, dispozitivul se va opri automat.

Setați unitatea de măsură

Țineți apăsat butonul unitate/bază pentru a schimba unitatea de măsură. Unitățile se afișează în următoarea secvență: metri → inci → picioare → picioare și inci combinate.

Setarea punctului de referință al măsurării (II)

Apăsati butonul unității/bazăi de măsurare pentru a selecta punctul de referință al măsurării: (a) măsurare cu laser frontal din partea din față a dispozitivului, (b) măsurare cu laser frontal și posterior (bidirecțională), (c) măsurare cu laser posterior din partea din spate a dispozitivului, (d) măsurare cu laser frontal din partea din spate a dispozitivului.

Căutare la mijlocul punctului

În modul de măsurare bidirecțională, țineți apăsat butonul de pornire/măsurare, apoi mișcați dispozitivul în direcția săgeții verzi vizibile pe ecran.

Selectarea modului de măsurare (III)

Apăsati butonul funcție/salvare sau butonul oprit/ștergere pentru a accesa selecția modului. Apăsati butonul unitate/bază sau butonul adunare/scădere pentru a comuta între moduri. Confirmați selecția apăsând butonul pornire/măsurare. Moduri disponibile: (a) măsurarea ariei, (b) măsurarea volumului, (c) măsurarea lungimii, (d) măsurarea înălțimii auxiliare a unui triunghi, (e) calcularea sumei laturilor bazei unui triunghi, (f) calcularea ipotenuzei, (g) calcularea înălțimii verticale, (h) calcularea automată a distanței orizontale și verticale, (i) măsurarea ariei peretelui.

Rotirea și blocarea ecranului

Ecranul își ajustează automat orientarea. Pentru a bloca afișajul, țineți apăsat butonul Adunare/Scădere/Blocare ecran. Simbolul lacătului va apărea pe ecran. Dacă țineți apăsat din nou acest buton, ecranul se deblochează.

Activarea/dezactivarea semnalelor sonore

Țineți apăsat simultan butonul funcție/salvare și butonul de pornire/măsurare timp de aproximativ 5 secunde. Mesajul „Sunet pornit/oprit” va apărea pe ecran. Modificați setarea folosind butoanele de unități sau de adunare/scădere, apoi confirmați cu butonul de pornire/măsurare.

Măsurarea și nivelarea electronică a unghiului

Dispozitivul este echipat cu un senzor de înclinare pentru măsurarea digitală a unghiului și nivelare electronică. Ecranul afișează o bulă electronică și unghiul de înclinare curent față de orizontală. Un indicator verde indică o poziție orizontală, galben indică o poziție aproape orizontală, iar roșu indică o poziție neorizontală.

Istoricul măsurărilor

Țineți apăsat butonul funcție/salvare pentru a deschide istoricul. Vizualizați rezultatele folosind butoanele unitate/bază sau adunare/scădere. Pentru a șterge toate înregistrările, țineți apăsat butonul oprire/ștergere (nu opriți dispozitivul în acest mod). Telemetrul salvează automat ultimele 100 de măsurători.

Iluminare de fundal

Țineți apăsat butonul de pornire/măsurare pentru a ilumina ecranul timp de 60 de secunde. Pentru a activa laserul, apăsați butonul de măsurare pentru a activa fasciculul timp de 20 de secunde. Dispozitivul se oprește automat după 180 de secunde de inactivitate.

Atașarea dispozitivului

Partea din spate a carcasei este echipată cu un magnet care permite fixarea sigură a dispoziti-

vului pe suprafețe metalice, facilitând măsurătorile în locuri greu accesibile.

Semnale sonore

Pornire – două bip-uri. Oprire – un bip. Apăsare buton – un bip. Eroare de operare – două bip-uri. Măsurare continuă – semnal sonor continuu. Baterie descărcată – un bip lung.

Calibrare

Apăsați și mențineți apăsat butonul funcție/salvare și butonul unitate/bază de măsură timp de 8 secunde („CAL” se afișează). Setati corecția în funcție de distanța reală utilizând butoanele unități sau adunare/scădere. Confirmați cu butonul de alimentare/măsurare („OK”). Exemplu: Dacă distanța reală este de 9,900 m și măsurătoarea este de 9,899 m, măriți valoarea cu 0,001 m. Dacă măsurătoarea este de 9,901 m, micșorați valoarea cu 0,001 m.

Mod de măsurare a lungimii

Măsurare unică (IV) – Apăsați butonul pornit/măsurare pentru a porni laserul și a emite un fascicul. Aliniați punctul laser roșu cu ținta, apoi apăsați din nou butonul pornit/măsurare pentru a obține un rezultat al măsurătorii. Apăsările ulterioare produc noi măsurători. Ecranul afișează ultimele trei rezultate ale măsurătorilor. Pentru a șterge valorile și a începe din nou, apăsați butonul oprit/ștergere. Afișajul afișează: (a) măsurarea curentă, (b) rezultatul anterior, (c) următorul rezultat salvat.

Măsurare continuă (V) – În modul de măsurare unică, țineți apăsat butonul pornit/oprit timp de 2 secunde pentru a comuta la modul continuu. Dispozitivul emite un semnal sonor, iar citirea se modifică în timp real odată cu mișcarea laserului. Pentru a termina măsurarea, apăsați butonul pornit/oprit sau butonul oprit/ștergere. Ecranul afișează ultimele trei citiri și valorile maxime și minime. Apăsarea din nou a butonului pornit/oprit sau a butonului oprit/ștergere părăsește modul continuu. Afișajul afișează: (a) valoarea maximă, (b) valoarea minimă, (c) valoarea bidirecțională curentă, (d) măsurarea laserului spate, (e) măsurarea laserului față.

Adunarea și scăderea lungimilor

Adunare (VI) – În modul de măsurare unică, apăsați butonul de pornire/măsurare pentru a obține prima valoare. Apoi apăsați butonul de adunare/scădere – simbolul „+” va apărea pe ecran. Apăsările ulterioare ale butonului de pornire/măsurare adaugă automat valori noi. Ecranul principal afișează suma măsurătorilor. Sunt afișate următoarele: (a) măsurarea anterioară, (b) măsurarea curentă și (c) totalul cumulativ.

Scădere (VII) – În modul adunare, apăsați butonul Adunare/Scădere pentru a schimba simbolul „+” în „-”. Apăsările ulterioare ale butonului Pornire/Măsurare scad valorile ulterioare. Diferența dintre măsurători este afișată pe ecran. Sunt afișate următoarele: (a) măsurarea anterioară, (b) măsurarea curentă și (c) rezultatul diferenței.

Mod de măsurare a suprafeței (VIII)

Apăsați butonul de pornire/măsurare pentru a porni laserul, apoi măsurați lungimea și lățimea în funcție de direcția liniei roșii. După efectuarea ambelor măsurători, telemetrul calculează automat aria. Dacă este necesar, apăsați butonul de pornire/ștergere pentru a o lua de la capăt. Ecranul afișează: (a) lungimea, (b) lățimea, (c) aria calculată.

Mod de măsurare a volumului (IX)

Apăsați butonul de pornire/măsurare pentru a activa laserul, apoi efectuați măsurători de lun-

gime, lățime și înălțime în ordinea indicată. După finalizare, telemetrul calculează automat volumul. Apăsati butonul de pornire/ștergere pentru a repeta măsurarea. Ecranul afișează: (a) lungime, (b) lățime, (c) înălțime, (d) volum calculat.

Mod de măsurare a triunghiului

Calcularea automată a distanței orizontale și verticale (X) – Apăsati butonul de pornire/măsurare pentru a porni laserul, apoi măsurați ipotenuza (c) și unghiul θ de-a lungul liniei roșii. După obținerea valorii, apăsați din nou butonul de pornire/măsurare, iar telemetrul va calcula automat distanțele orizontale (a) și verticale (b). Dacă este necesar, ștergeți datele cu butonul de pornire/ștergere. Ecranul afișează: unghiul (θ), distanța orizontală (a), distanța verticală (b) și ipotenuza (c).

Calcularea înălțimii verticale (XI) – Apăsati butonul Pornit/Măsurare pentru a porni laserul, apoi măsurați marginea înclinată (a) și marginea adiacentă (b). Telemetrul calculează automat înălțimea (c). Dacă este necesar, apăsați butonul Oprit/Ștergere pentru a repeta măsurarea. Ecranul afișează: (a) marginea înclinată, (b) marginea adiacentă, (c) înălțimea.

Calcularea ipotenuzei (XII) – Apăsati butonul de pornire/măsurare pentru a porni laserul, apoi măsurați muchia verticală (a) și baza (b) în funcție de direcția liniei roșii. Telemetrul calculează automat lungimea ipotenuzei (c). Ecranul afișează: (a) înălțimea, (b) baza, (c) ipotenuza calculată.

Măsurarea triunghiului extins

Suma bazelor triunghiului (XIII) – Apăsati butonul pornit/măsurare pentru a porni laserul, apoi măsurați lungimile laturilor (a), (b) și (c) în ordinea indicată. Telemetrul calculează automat lungimea (d). Dacă este necesar, apăsați butonul oprit/ștergere pentru a repeta măsurarea.

Măsurarea înălțimii triunghiului auxiliar (XIV) – Apăsati butonul de alimentare/măsurare pentru a porni laserul, apoi măsurați lungimile (a), (b) și (c) în ordinea indicată de linia roșie. Telemetrul calculează automat lungimea (d).

În modul trigonometric, lungimile laturilor trebuie să fie mai scurte decât ipotenuza. În caz contrar, va apărea mesajul „NULL4”. Pentru acuratețe, toate măsurătorile trebuie efectuate din același punct de referință.

Măsurarea suprafeței peretelui (XV)

Apăsati butonul de pornire/măsurare pentru a porni laserul, apoi măsurați înălțimea peretelui de-a lungul liniei roșii. Apoi măsurați lățimea primului perete – telemetrul va calcula automat aria curentă: înălțimea $\times$ lățimea peretelui 1.

Măsurătorile ulterioare ale lățimii adună automat ariile pereților următori conform formulei: înălțime $\times$ (lățime 1 + lățime 2 + ...).

Ecranul afișează: (a) înălțimea, (b) lățimea peretelui 1, (c) lățimea peretelui 2, (d) suprafața totală.

Depozitare și întreținere

Nu depozitați dispozitivul în condiții de temperatură sau umiditate ridicată pentru perioade lungi de timp. Dacă dispozitivul nu este utilizat frecvent, depozitați-l în ambalajul original, într-un loc răcoros și uscat. Păstrați suprafața dispozitivului curată. Folosiți o lavetă moale și ușor umedă pentru curățare. Nu utilizați agenți de curățare abrazivi. Folosiți aceleași metode de curățare ca și pentru optică, cum ar fi oglinda de ochire și lentilele.

Mesaje de eroare

În timpul utilizării, în zona principală a afișajului pot apărea următoarele mesaje:

Anunț	Cauza	Soluție
NULL1	Baterie descărcată	Încărcați bateria
NULL2	Semnal prea slab	Folosiți o suprafață cu o reflectivitate mai bună și măsurați din nou.
NULL3	În afara intervalului de măsurare	Utilizați dispozitivul în intervalul de distanță permis
NULL4	Eroare de măsurare în funcția pitagoreică	Lungimea ipotenuzei trebuie să fie mai mare decât lungimea laturii adiacente – măsurați din nou
NULL5	Eroare de calcul	Luați din nou măsurătoarea
Eroare1	Intervalul de temperatură de funcționare a fost depășit	Oprii dispozitivul și utilizați-l după ce acesta revine la temperatura normală.
Err	Deteriorarea senzorului de unghi	Oprii dispozitivul și contactați centrul de service autorizat al producătorului pentru reparații.

ES

CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

Un telémetro láser es un dispositivo que permite medir distancias mediante un rayo láser. Las mediciones se realizan en línea recta. Gracias a sus amplias funciones, permite realizar mediciones directas e indirectas, así como calcular el área y el volumen de habitaciones. La distancia máxima de medición es de 60 m (en modo unidireccional) o 120 m (en modo bidireccional). Se recomienda su uso en interiores. El producto incluye un cable de carga. El cargador no está incluido.

¡NOTA! El detector ofrecido no es un instrumento de medición en el sentido de la Ley de Medición.

DATOS TÉCNICOS

Parámetro	Unidad de medida	Valor
Número de catálogo		YT-731249
Rango de medición	[m]	0,05 - 60 (en ambas direcciones)
Precisión de la medición de longitud	[mm]	± 3 mm
Unidad de medida		metros / pulgadas / pies / pies + pulgadas
Potencia del láser	[mW]	<1
Longitud de onda	[nm]	630-670
Clase de láser		2

Voltaje de entrada	[V d.c.] / [A]	5/2
Batería de energía		Li-Ion 3,7 V CC ; 700 mAh ; 2,59 Wh
Temperatura de funcionamiento	[°C]	0 ~ +40
Temperatura de almacenamiento	[°C]	-10 ~ +50
Dimensiones	[mm]	115x50x23
Masa	[g]	155

RECOMENDACIONES GENERALES

Nunca apunte el rayo láser a personas ni animales. No mire directamente al rayo láser. El láser está clasificado como Clase II y emite un haz con la longitud de onda y la potencia especificadas en la tabla de datos técnicos. Este haz no supone ningún peligro, pero apuntarlo directamente al globo ocular puede causar lesiones oculares. No apunte el rayo láser a superficies muy reflectantes. No desmonte el dispositivo usted mismo, ya que podría exponerse a la radiación láser. No modifique el dispositivo, especialmente el sistema láser. Lea todo el manual de instrucciones y las instrucciones de seguridad antes de usarlo. El uso inadecuado puede provocar daños en el dispositivo, resultados de medición incorrectos o lesiones al usuario o a otras personas. No utilice el dispositivo cerca de equipos médicos ni a bordo de una aeronave, ya que la radiación electromagnética puede interferir con otros dispositivos electrónicos. No lo utilice en entornos inflamables o explosivos. No utilice el dispositivo en un entorno donde la temperatura ambiente esté fuera del rango de funcionamiento. Si se almacena fuera del rango de funcionamiento, deje que el dispositivo alcance la temperatura de funcionamiento antes de usarlo. No sumerja el producto en agua ni en ningún otro polvo. La humedad relativa en el área de almacenamiento debe estar entre el 20 % y el 80 %, sin condensación. No coloque el dispositivo con otras herramientas en una caja de herramientas. Los impactos pueden dañar el telémetro. No guarde el telémetro a temperaturas superiores a 50 °C (122 °F), ya que esto puede dañar la pantalla LCD. Limpie el dispositivo con un paño suave, limpio y ligeramente húmedo. El rayo láser debe alcanzar el objetivo, reflejarse y regresar al dispositivo. Por lo tanto, las condiciones de medición están sujetas a limitaciones. Una luz demasiado brillante en el lugar de medición o una superficie demasiado reflectante (por ejemplo, vidrio) pueden dificultar o imposibilitar la medición. En tales casos, modifique las condiciones de medición o seleccione un método de medición adecuado.

Instrucciones de seguridad para la carga de la batería

Las baterías de iones de litio no presentan el llamado „efecto memoria”, lo que permite recargarlas en cualquier momento. Sin embargo, se recomienda descargar la batería durante el funcionamiento normal y luego cargarla a plena capacidad. Si, debido a la naturaleza del funcionamiento, este tratamiento no es posible, repita el proceso cada pocos o doce ciclos. Bajo ninguna circunstancia se deben descargar las baterías cortocircuitando los electrodos, ya que esto causa daños irreversibles. Tampoco compruebe el estado de carga de la batería cortocircuitando los electrodos ni buscando chispas.

Almacenamiento de batería

Para prolongar la vida útil de la batería, asegúrese de almacenarla en condiciones adecuadas.

La batería puede soportar aproximadamente 500 ciclos de carga y descarga. Debe almacenarse a una temperatura de entre 0 y 30 grados Celsius, con una humedad relativa del 50 %. Para almacenarla durante períodos prolongados, cárguela aproximadamente al 70 % de su capacidad. Para un almacenamiento más prolongado, cárguela periódicamente una vez al año. No descargue la batería en exceso, ya que esto acortará su vida útil y podría causar daños irreversibles. Durante el almacenamiento, la batería se descargará gradualmente debido a fugas. El proceso de autodescarga depende de la temperatura de almacenamiento; a mayor temperatura, más rápida será la descarga. El almacenamiento inadecuado de las baterías puede provocar fugas de electrolito. En caso de fuga, conténgala con un agente neutralizador. Si el electrolito entra en contacto con los ojos, enjuáguelos con abundante agua y busque atención médica inmediata. No utilice una herramienta con la batería dañada. Cuando la batería esté completamente agotada, llévela a un centro de eliminación de residuos especializado.

Transporte de baterías

Las baterías de iones de litio se consideran legalmente materiales peligrosos. El usuario de la herramienta puede transportar el dispositivo con la batería, o las propias baterías, por carretera. No se requieren requisitos adicionales. Si el transporte se subcontrata a terceros (por ejemplo, mediante mensajería), se deben cumplir las normativas que rigen el transporte de materiales peligrosos. Antes de realizar el envío, consulte a un técnico cualificado. No se deben transportar baterías dañadas. También se deben cumplir las normativas nacionales sobre el transporte de materiales peligrosos.

SERVICIO DE PRODUCTOS

Aterrizaje

Antes de usar, cargue el producto con el cable USB-C incluido. Conecte el enchufe del cable al puerto del dispositivo y el otro extremo al cargador de pared, que a su vez se enchufa a una toma de corriente. Durante la carga, aparecerá un símbolo de batería cargándose en la pantalla. Un indicador de batería llena indica que la batería está completamente cargada. Una vez completada la carga, primero desenchufe el cargador de la toma de corriente y luego desconecte el cable del dispositivo. Dejar un dispositivo completamente cargado conectado al cargador puede dañar la batería o provocar un incendio. Puede usar cualquier puerto USB compatible con el cable incluido y dentro de las especificaciones. Un símbolo de batería parpadeante indica batería baja: conecte el dispositivo para cargarlo. La barra de progreso se ilumina en verde durante la carga y permanece fija una vez que está completamente cargada. Si el dispositivo no se utiliza durante un período prolongado, se recomienda cargarlo cada 6 meses para evitar dañar la batería.

Encender y apagar el dispositivo

Para encender el dispositivo, mantenga presionado el botón de encendido/medición durante 2 segundos. Para apagarlo, mantenga presionado el botón de encendido/limpieza durante 2 segundos. Si no se realiza ninguna operación durante 180 segundos, el dispositivo se apagará automáticamente.

Establecer la unidad de medida

Mantenga pulsado el botón de unidad/base para cambiar la unidad de medida. Las unidades se muestran en la siguiente secuencia: metros → pulgadas → pies → pies y pulgadas

combinados.

Ajuste del punto de referencia de medición (II)

Presione el botón de base de unidad/medición para seleccionar el punto de referencia de medición: (a) medición láser frontal desde la parte frontal del dispositivo, (b) medición láser frontal y posterior (bidireccional), (c) medición láser posterior desde la parte posterior del dispositivo, (d) medición láser frontal desde la parte posterior del dispositivo.

Búsqueda de punto medio

En el modo de medición bidireccional, mantenga presionado el botón de encendido/medición y luego mueva el dispositivo en la dirección de la flecha verde visible en la pantalla.

Selección del modo de medición (III)

Pulse el botón de función/guardar o el botón de apagado/borrar para seleccionar el modo. Pulse el botón de unidad/base o el botón de suma/resta para cambiar de modo. Confirme su selección pulsando el botón de encendido/medición. Modos disponibles: (a) medición de área, (b) medición de volumen, (c) medición de longitud, (d) medición de la altura auxiliar de un triángulo, (e) cálculo de la suma de los lados de la base de un triángulo, (f) cálculo de la hipotenusa, (g) cálculo de la altura vertical, (h) cálculo automático de la distancia horizontal y vertical, (i) medición del área de la pared.

Rotación y bloqueo de pantalla

La pantalla ajusta automáticamente su orientación. Para bloquearla, mantenga pulsado el botón Añadir/Restar/Bloqueo de pantalla. Aparecerá el símbolo del candado. Si vuelve a mantener pulsado este botón, la pantalla se desbloqueará.

Activar/desactivar las señales de sonido

Mantenga pulsados simultáneamente los botones de función/guardar y de encendido/medición durante aproximadamente 5 segundos. Aparecerá el mensaje „Sonido activado/desactivado" en la pantalla. Cambie la configuración con los botones de unidades o de suma/resta, y luego confirme con el botón de encendido/medición.

Medición electrónica de ángulos y nivelación

El dispositivo está equipado con un sensor de inclinación para la medición digital de ángulos y nivelación electrónica. La pantalla muestra una burbuja electrónica y el ángulo de inclinación actual con respecto a la horizontal. Un indicador verde indica la posición horizontal, uno amarillo indica una posición casi horizontal y uno rojo indica una posición no horizontal.

Historial de mediciones

Mantenga pulsado el botón de función/guardar para abrir el historial. Consulte los resultados con los botones de unidad/base o de suma/resta. Para eliminar todos los registros, mantenga pulsado el botón de apagado/borrado (no apague el dispositivo en este modo). El telémetro guarda automáticamente las últimas 100 mediciones.

Iluminar desde el fondo

Mantenga pulsado el botón de encendido/medición para iluminar la pantalla durante 60 segundos. Para activar el láser, pulse el botón de medición para activar el haz durante 20 segundos.

El dispositivo se apaga automáticamente tras 180 segundos de inactividad.

Conexión del dispositivo

La parte posterior de la carcasa está equipada con un imán que permite fijar el dispositivo de forma segura a superficies metálicas, facilitando las mediciones en lugares de difícil acceso.

señales de sonido

Encendido: dos pitidos. Apagado: un pitido. Pulsación de botón: un pitido. Error de funcionamiento: dos pitidos. Medición continua: señal sonora continua. Batería baja: un pitido largo.

Calibración

Mantenga pulsados los botones de función/guardar y de unidad/base de medida durante 8 segundos (se mostrará «CAL»). Ajuste la corrección según la distancia real con los botones de unidad o de suma/resta. Confirme con el botón de encendido/medición («OK»). Ejemplo: Si la distancia real es de 9,900 m y la medición es de 9,899 m, aumente el valor en 0,001 m. Si la medición es de 9,901 m, disminuya el valor en 0,001 m.

Modo de medición de longitud

Medición Única (IV): Presione el botón de encendido/medición para encender el láser y emitir un haz. Alinee el punto láser rojo con el objetivo y presione nuevamente el botón de encendido/medición para obtener el resultado de la medición. Las siguientes pulsaciones generan nuevas mediciones. La pantalla muestra los tres últimos resultados de medición. Para borrar los valores y comenzar de nuevo, presione el botón de apagado/borrado. La pantalla muestra: (a) la medición actual, (b) el resultado anterior, (c) el siguiente resultado guardado.

Medición continua (V): En el modo de medición única, mantenga pulsado el botón de encendido/apagado durante 2 segundos para cambiar al modo continuo. El dispositivo emite un pitido y la lectura cambia en tiempo real con el movimiento del láser. Para finalizar la medición, pulse el botón de encendido/apagado o el botón de apagado/borrado. La pantalla muestra las tres últimas lecturas y los valores máximo y mínimo. Al pulsar de nuevo el botón de encendido/apagado o el botón de apagado/borrado, se sale del modo continuo. La pantalla muestra: (a) valor máximo, (b) valor mínimo, (c) valor bidireccional actual, (d) medición del láser trasero, (e) medición del láser frontal.

Sumar y restar longitudes

Suma (VI): En el modo de medición individual, pulse el botón de encendido/medición para obtener el primer valor. A continuación, pulse el botón de suma/resta; aparecerá el símbolo „+“ en la pantalla. Al pulsar el botón de encendido/medición posteriormente, se añadirán automáticamente los nuevos valores. La pantalla principal muestra la suma de las mediciones. Se muestra lo siguiente: (a) la medición anterior, (b) la medición actual y (c) el total acumulado.

Resta (VII): En el modo de suma, pulse el botón Sumar/Restar para cambiar el símbolo „+“ a „-“. Las siguientes pulsaciones del botón de encendido/medición restan los valores subsiguientes. La diferencia entre las mediciones se muestra en la pantalla. Se muestra lo siguiente: (a) la medición anterior, (b) la medición actual y (c) el resultado de la diferencia.

Modo de medición de área (VIII)

Presione el botón de encendido/medición para encender el láser y mida la longitud y el ancho según la dirección de la línea roja. Una vez tomadas ambas medidas, el distanciómetro calcula

automáticamente el área. Si es necesario, presione el botón de encendido/borrado para comenzar de nuevo. La pantalla muestra: (a) longitud, (b) ancho, (c) área calculada.

Modo de medición de volumen (IX)

Presione el botón de encendido/medición para activar el láser y tome las medidas de longitud, ancho y altura en el orden indicado. Una vez completado, el telémetro calcula automáticamente el volumen. Presione el botón de encendido/borrado para repetir la medición. La pantalla muestra: (a) longitud, (b) ancho, (c) altura, (d) volumen calculado.

Modo de medición triangular

Cálculo automático de la distancia horizontal y vertical (X): Pulse el botón de encendido/medición para encender el láser y, a continuación, mida la hipotenusa (c) y el ángulo θ a lo largo de la línea roja. Una vez obtenido el valor, pulse de nuevo el botón de encendido/medición y el telémetro calculará automáticamente las distancias horizontal (a) y vertical (b). Si es necesario, borre los datos con el botón de encendido/borrado. La pantalla muestra: ángulo (θ), distancia horizontal (a), distancia vertical (b) e hipotenusa (c).

Cálculo de la altura vertical (XI): Pulse el botón de encendido/medición para encender el láser y, a continuación, mida el borde inclinado (a) y el borde adyacente (b). El telémetro calcula automáticamente la altura (c). Si es necesario, pulse el botón de apagado/borrado para repetir la medición. La pantalla muestra: (a) borde inclinado, (b) borde adyacente, (c) altura.

Cálculo de la hipotenusa (XII): Presione el botón de encendido/medición para encender el láser y mida el borde vertical (a) y la base (b) según la dirección de la línea roja. El telémetro calcula automáticamente la longitud de la hipotenusa (c). La pantalla muestra: (a) altura, (b) base, (c) hipotenusa calculada.

Medición del triángulo extendido

Suma de bases de triángulos (XIII): Presione el botón de encendido/medición para encender el láser y mida las longitudes de los lados (a), (b) y (c) en el orden indicado. El telémetro calcula automáticamente la longitud (d). Si es necesario, presione el botón de apagado/borrado para repetir la medición.

Medición de la altura del triángulo auxiliar (XIV): Presione el botón de encendido/medición para encender el láser y mida las longitudes (a), (b) y (c) en el orden indicado por la línea roja. El telémetro calcula automáticamente la longitud (d).

En modo trigonométrico, las longitudes de los lados deben ser menores que la hipotenusa. De lo contrario, aparecerá el mensaje „NULL4“. Para mayor precisión, todas las mediciones deben tomarse desde el mismo punto de referencia.

Medición de la superficie de la pared (XV)

Presione el botón de encendido/medición para encender el láser y mida la altura de la pared a lo largo de la línea roja. A continuación, mida el ancho de la primera pared: el telémetro calculará automáticamente el área actual: altura $\times$ ancho de la pared 1.

Las mediciones de ancho posteriores agregan automáticamente las áreas de las paredes posteriores según la fórmula: alto $\times$ (ancho 1 + ancho 2 + ...).

La pantalla muestra: (a) altura, (b) ancho de la pared 1, (c) ancho de la pared 2, (d) área total.

Almacenamiento y mantenimiento

No guarde el dispositivo en condiciones de alta temperatura o humedad durante periodos

prolongados. Si no lo usa con frecuencia, guárdelo en su embalaje original en un lugar fresco y seco. Mantenga limpia la superficie del dispositivo. Utilice un paño suave ligeramente húmedo para limpiarlo. No utilice productos de limpieza agresivos. Utilice los mismos métodos de limpieza que para los componentes ópticos, como el espejo de referencia y las lentes.

Mensajes de error

Durante el uso, pueden aparecer los siguientes mensajes en el área de visualización principal:

Anuncio	Causa	Solución
NULL1	Batería baja	Cargar la batería
NULL2	Señal demasiado débil	Utilice una superficie con mejor reflectividad y mida nuevamente.
NULL3	Fuera de rango de medición	Utilice el dispositivo dentro del rango de distancia permitido
NULL4	Error de medición en la función pitagórica	La longitud de la hipotenusa debe ser mayor que la longitud del lado adyacente: mide nuevamente
NULL5	Error de cálculo	Tome la medida nuevamente
Error1	Se excedió el rango de temperatura de funcionamiento	Apague el dispositivo y utilícelo después de que vuelva a la temperatura normal.
Errar	Daños en el sensor de ángulo	Apague el dispositivo y comuníquese con el centro de servicio autorizado del fabricante para repararlo.

FR

CARACTÉRISTIQUES DU PRODUIT

Un télémètre laser est un appareil permettant de mesurer des distances à l'aide d'un faisceau laser. Les mesures sont prises en ligne droite. Grâce à ses nombreuses fonctionnalités, il permet des mesures directes et indirectes, ainsi que le calcul de la surface et du volume des pièces. La distance de mesure maximale est de 60 m (en mode unidirectionnel) ou de 120 m (en mode bidirectionnel). Une utilisation en intérieur est recommandée. Le produit est fourni avec un câble de charge. Le chargeur n'est pas inclus.

ATTENTION ! Le détecteur proposé n'est pas un instrument de mesure au sens de la loi sur les mesures.

DONNÉES TECHNIQUES

Paramètre	Unité de mesure	Valeur
Numéro de catalogue		YT-731249
Plage de mesure	[m]	0,05 - 60 (dans les deux sens)
Précision de la mesure de la longueur	[mm]	± 3 mm
Unité de mesure		mètres / pouces / pieds / pieds + pouces

Puissance laser	[mW]	<1
Longueur d'onde	[nm]	630-670
Cours de laser		2
Tension d'entrée	[V d.c.] / [A]	5/2
Batterie d'alimentation		Li- Ion 3,7 V c.c. ; 700 mAh ; 2,59 Wh
Température de fonctionnement	[°C]	0 ~ +40
Température de stockage	[°C]	-10 ~ +50
Dimensions	[mm]	115x50x23
Masse	[g]	155

RECOMMANDATIONS GÉNÉRALES

Ne dirigez jamais le faisceau laser vers des personnes ou des animaux. Ne fixez pas le faisceau laser. Ce laser est classé comme laser de classe II et émet un faisceau dont la longueur d'onde et la puissance sont spécifiées dans le tableau des caractéristiques techniques. Ce faisceau ne présente aucun danger, mais le diriger directement vers le globe oculaire peut provoquer des lésions oculaires. Ne dirigez pas le faisceau laser vers des surfaces hautement réfléchissantes. Ne démontez pas l'appareil vous-même, car cela pourrait exposer l'utilisateur au rayonnement laser. Ne modifiez pas l'appareil, en particulier le système laser. Lisez attentivement le manuel d'instructions et les consignes de sécurité avant utilisation. Une mauvaise utilisation peut endommager l'appareil, fausser les résultats de mesure ou blesser l'utilisateur ou d'autres personnes. N'utilisez pas l'appareil à proximité d'équipements médicaux ou à bord d'un avion, car les rayonnements électromagnétiques peuvent interférer avec d'autres appareils électroniques. Ne l'utilisez pas dans un environnement inflammable ou explosif. N'utilisez pas l'appareil dans un environnement où la température ambiante est hors de la plage de fonctionnement. En cas de stockage hors de la plage de fonctionnement, laissez l'appareil atteindre sa température de fonctionnement avant utilisation. Ne plongez pas le produit dans l'eau ou toute autre poussière. L'humidité relative de la zone de stockage doit être comprise entre 20 % et 80 %, sans condensation. Ne placez pas l'appareil avec d'autres outils dans une boîte à outils. Les chocs peuvent endommager le télémètre. Ne stockez pas le télémètre à des températures supérieures à 50 °C (122 °F) ; cela pourrait endommager l'écran LCD. Nettoyez l'appareil avec un chiffon doux, propre et légèrement humide. Le faisceau laser doit atteindre la cible, puis se réfléchir et revenir vers l'appareil. Par conséquent, les conditions de mesure sont soumises à des limites. Une lumière trop vive au point de mesure ou une surface trop réfléchissante (par exemple, du verre) peuvent rendre la mesure difficile, voire impossible. Dans ce cas, modifiez les conditions de mesure ou sélectionnez une méthode de mesure appropriée.

Consignes de sécurité pour le chargement de la batterie

Les batteries lithium - ion ne présentent pas d'« effet mémoire », ce qui permet de les recharger à tout moment. Il est toutefois recommandé de décharger la batterie en fonctionnement normal, puis de la recharger à pleine capacité. Si, en raison de la nature de l'opération, ce

traitement n'est pas possible tous les quelques cycles ou une douzaine de cycles, il est déconseillé de décharger la batterie en court-circuitant les électrodes, car cela pourrait entraîner des dommages irréversibles ! De même, ne vérifiez pas l'état de charge de la batterie en court-circuitant les électrodes et en vérifiant la présence d'étincelles.

Stockage de la batterie

Pour prolonger la durée de vie de la batterie, veillez à des conditions de stockage appropriées. La batterie peut supporter environ 500 cycles de charge-décharge. Elle doit être stockée à une température comprise entre 0 et 30 °C, avec une humidité relative de 50 %. Pour un stockage prolongé, chargez-la à environ 70 % de sa capacité. Pour un stockage plus long, rechargez-la régulièrement une fois par an. Ne déchargez pas excessivement la batterie, car cela réduirait sa durée de vie et pourrait causer des dommages irréversibles. Pendant le stockage, la batterie se décharge progressivement en raison d'une fuite. Le processus d'autodécharge dépend de la température de stockage ; plus la température est élevée, plus la décharge est rapide. Un stockage inapproprié des batteries peut entraîner une fuite d'électrolyte. En cas de fuite, limitez-la avec un agent neutralisant. En cas de contact avec les yeux, rincez abondamment à l'eau et consultez immédiatement un médecin. N'utilisez pas d'outil avec une batterie endommagée. Lorsque la batterie est complètement usée, déposez-la dans un centre de collecte spécialisé.

Transport de batteries

Les batteries lithium-ion sont considérées comme des matières dangereuses par la loi. L'utilisateur de l'outil peut transporter l'appareil avec la batterie, ou les batteries elles-mêmes, par la route. Aucune exigence supplémentaire n'est requise. Si le transport est confié à des tiers (par exemple, par coursier), la réglementation relative au transport de matières dangereuses doit être respectée. Avant l'expédition, consultez une personne qualifiée. Les batteries endommagées ne doivent pas être transportées. La réglementation nationale relative au transport de matières dangereuses doit également être respectée.

SERVICE PRODUIT

Atterrissage

Avant utilisation, chargez le produit à l'aide du câble USB-C fourni. Branchez la fiche du câble au port de l'appareil, puis l'autre extrémité au chargeur mural, lui-même branché à une prise secteur. Pendant la charge, un symbole de batterie en charge apparaît à l'écran. Un indicateur de batterie pleine indique que la batterie est complètement chargée. Une fois la charge terminée, débranchez d'abord le chargeur de la prise murale, puis le câble de l'appareil. Laisser un appareil complètement chargé branché au chargeur peut endommager la batterie ou provoquer un incendie. Vous pouvez utiliser n'importe quel port USB compatible avec le câble fourni et conforme aux spécifications. Un symbole de batterie clignotant indique une batterie faible ; connectez l'appareil pour le charger. La barre de progression s'allume en vert pendant la charge et reste fixe une fois la charge terminée. Si l'appareil n'est pas utilisé pendant une période prolongée, il est recommandé de le recharger tous les 6 mois pour éviter d'endommager la batterie.

Allumer et éteindre l'appareil

Pour allumer l'appareil, maintenez le bouton Marche/Mesure enfoncé pendant 2 secondes.

Pour l'éteindre, maintenez le bouton Marche/Nettoyage enfoncé pendant 2 secondes. Si aucune opération n'est effectuée pendant 180 secondes, l'appareil s'éteindra automatiquement.

Définir l'unité de mesure

Maintenez le bouton Unité/Base enfoncé pour changer d'unité de mesure. Les unités s'affichent dans l'ordre suivant : mètres → pouces → pieds → pieds et pouces combinés.

Réglage du point de référence de mesure (II)

Appuyez sur le bouton unité/base de mesure pour sélectionner le point de référence de mesure : (a) mesure laser avant depuis l'avant de l'appareil, (b) mesure laser avant et arrière (bidirectionnelle), (c) mesure laser arrière depuis l'arrière de l'appareil, (d) mesure laser avant depuis l'arrière de l'appareil.

Recherche de point médian

En mode de mesure bidirectionnelle, maintenez enfoncé le bouton marche/mesure puis déplacez l'appareil dans le sens de la flèche verte visible à l'écran.

Sélection du mode de mesure (III)

Appuyez sur le bouton Fonction/Enregistrer ou sur le bouton Arrêt/Effacer pour accéder au mode de sélection. Appuyez sur le bouton Unité/Base ou sur le bouton Addition/Soustraction pour basculer entre les modes. Confirmez votre sélection en appuyant sur le bouton Marche/Mesure. Modes disponibles : (a) mesure de surface, (b) mesure de volume, (c) mesure de longueur, (d) mesure de la hauteur auxiliaire d'un triangle, (e) calcul de la somme des côtés d'une base triangulaire, (f) calcul de l'hypoténuse, (g) calcul de la hauteur verticale, (h) calcul automatique des distances horizontales et verticales, (i) mesure de la surface d'un mur.

Rotation et verrouillage de l'écran

L'écran ajuste automatiquement son orientation. Pour verrouiller l'affichage, maintenez le bouton Ajouter/Soustraire/Verrouillage de l'écran enfoncé. Le symbole de verrouillage apparaîtra à l'écran. Maintenez à nouveau ce bouton enfoncé pour déverrouiller l'écran.

Activation/désactivation des signaux sonores

Maintenez simultanément les boutons Fonction/Enregistrement et Marche/Mesure enfoncés pendant environ 5 secondes. Le message « Son activé/désactivé » apparaîtra à l'écran. Modifiez le réglage à l'aide des boutons Unités ou Addition/Soustraction, puis confirmez avec le bouton Marche/Mesure.

Mesure d'angle et nivellement électroniques

L'appareil est équipé d'un capteur d'inclinaison pour la mesure numérique de l'angle et le nivellement électronique. L'écran affiche une bulle électronique et l'angle d'inclinaison actuel par rapport à l'horizontale. Un indicateur vert indique une position horizontale, un indicateur jaune une position quasi horizontale et un indicateur rouge une position non horizontale.

Historique des mesures

Maintenez le bouton Fonction/Enregistrer enfoncé pour ouvrir l'historique. Consultez les résultats à l'aide des boutons Unité/Base ou Addition/Soustraction. Pour supprimer tous les enregistrements, maintenez le bouton Arrêt/Effacer enfoncé (n'éteignez pas l'appareil dans ce

mode). Le télémètre enregistre automatiquement les 100 dernières mesures.

Rétroéclairage

Maintenez le bouton marche/mesure enfoncé pour éclairer l'écran pendant 60 secondes. Pour activer le laser, appuyez sur le bouton de mesure pour activer le faisceau pendant 20 secondes. L'appareil s'éteint automatiquement après 180 secondes d'inactivité.

Fixation de l'appareil

L'arrière du boîtier est équipé d'un aimant qui permet de fixer solidement l'appareil sur des surfaces métalliques, facilitant ainsi les mesures dans les endroits difficiles d'accès.

Signaux sonores

Mise sous tension : deux bips. Mise hors tension : un bip. Pression sur un bouton : un bip. Erreur de fonctionnement : deux bips. Mesure continue : signal sonore continu. Pile faible : un bip long.

Étalonnage

Maintenez enfoncés les boutons Fonction/Enregistrement et Unité/Base de mesure pendant 8 secondes (« CAL » affiché). Réglez la correction en fonction de la distance réelle à l'aide des boutons Unité ou Addition/Soustraction. Confirmez avec le bouton Marche/Mesure (« OK »). Exemple : Si la distance réelle est de 9,900 m et la mesure de 9,899 m, augmentez la valeur de 0,001 m. Si la mesure est de 9,901 m, diminuez la valeur de 0,001 m.

Mode de mesure de longueur

Mesure unique (IV) – Appuyez sur le bouton marche/mesure pour allumer le laser et émettre un faisceau. Alignez le point laser rouge sur la cible, puis appuyez à nouveau sur le bouton marche/mesure pour obtenir un résultat de mesure. Les pressions suivantes produisent de nouvelles mesures. L'écran affiche les trois derniers résultats de mesure. Pour effacer les valeurs et recommencer, appuyez sur le bouton arrêt/effacement. L'écran affiche : (a) la mesure en cours, (b) le résultat précédent, (c) le résultat enregistré suivant.

Mesure continue (V) – En mode mesure unique, maintenez le bouton marche/arrêt enfoncé pendant 2 secondes pour passer en mode continu. L'appareil émet un bip et la mesure évolue en temps réel avec le déplacement du laser. Pour terminer la mesure, appuyez sur le bouton marche/arrêt ou sur le bouton arrêt/effacement. L'écran affiche les trois dernières mesures ainsi que les valeurs maximale et minimale. Appuyez à nouveau sur le bouton marche/arrêt ou sur le bouton arrêt/effacement pour quitter le mode continu. L'écran affiche : (a) la valeur maximale, (b) la valeur minimale, (c) la valeur bidirectionnelle actuelle, (d) la mesure laser arrière, (e) la mesure laser avant.

Addition et soustraction de longueurs

Addition (VI) – En mode mesure unique, appuyez sur le bouton marche/arrêt pour obtenir la première valeur. Appuyez ensuite sur le bouton addition/soustraction ; le symbole « + » apparaîtra à l'écran. Les pressions suivantes sur le bouton marche/arrêt ajoutent automatiquement les nouvelles valeurs. L'écran principal affiche la somme des mesures. Les éléments suivants sont affichés : (a) la mesure précédente, (b) la mesure actuelle et (c) le total cumulé.

Soustraction (VII) – En mode addition, appuyez sur le bouton Ajouter/Soustraire pour remplacer le symbole « + » par « - ». Appuyez plusieurs fois sur le bouton Marche/Mesure pour

soustraire les valeurs suivantes. La différence entre les mesures s'affiche à l'écran. Les éléments suivants sont affichés : (a) la mesure précédente, (b) la mesure actuelle et (c) le résultat de la différence.

Mode de mesure de surface (VIII)

Appuyez sur le bouton Marche/Mesure pour allumer le laser, puis mesurez la longueur et la largeur selon la direction de la ligne rouge. Une fois les deux mesures effectuées, le télémètre calcule automatiquement la surface. Si nécessaire, appuyez sur le bouton Marche/Effacer pour recommencer. L'écran affiche : (a) la longueur, (b) la largeur et (c) la surface calculée.

Mode de mesure du volume (IX)

Appuyez sur le bouton Marche/Mesure pour activer le laser, puis mesurez la longueur, la largeur et la hauteur dans l'ordre indiqué. Une fois terminé, le télémètre calcule automatiquement le volume. Appuyez sur le bouton Marche/Effacer pour répéter la mesure. L'écran affiche : (a) longueur, (b) largeur, (c) hauteur, (d) volume calculé.

Mode de mesure du triangle

Calcul automatique des distances horizontale et verticale (X) – Appuyez sur le bouton Marche/Mesure pour allumer le laser, puis mesurez l'hypoténuse (c) et l'angle θ le long de la ligne rouge. Une fois la valeur obtenue, appuyez à nouveau sur le bouton Marche/Mesure pour que le télémètre calcule automatiquement les distances horizontale (a) et verticale (b). Si nécessaire, effacez les données avec le bouton Marche/Effacement. L'écran affiche : l'angle (θ), la distance horizontale (a), la distance verticale (b) et l'hypoténuse (c).

Calcul de la hauteur verticale (XI) – Appuyez sur le bouton Marche/Mesure pour allumer le laser, puis mesurez le bord incliné (a) et le bord adjacent (b). Le télémètre calcule automatiquement la hauteur (c). Si nécessaire, appuyez sur le bouton Arrêt/Effacer pour répéter la mesure. L'écran affiche : (a) bord incliné, (b) bord adjacent, (c) hauteur.

Calcul de l'hypoténuse (XII) – Appuyez sur le bouton Marche/Mesure pour allumer le laser, puis mesurez le bord vertical (a) et la base (b) selon la direction de la ligne rouge. Le télémètre calcule automatiquement la longueur de l'hypoténuse (c). L'écran affiche : (a) la hauteur, (b) la base, (c) l'hypoténuse calculée.

Mesure du triangle étendu

Somme de la base du triangle (XIII) – Appuyez sur le bouton marche/mesure pour allumer le laser, puis mesurez les longueurs des côtés (a), (b) et (c) dans l'ordre indiqué. Le télémètre calcule automatiquement la longueur (d). Si nécessaire, appuyez sur le bouton arrêt/effacement pour répéter la mesure.

Mesure de la hauteur du triangle auxiliaire (XIV) – Appuyez sur le bouton Marche/Mesure pour allumer le laser, puis mesurez les longueurs (a), (b) et (c) dans l'ordre indiqué par la ligne rouge. Le télémètre calcule automatiquement la longueur (d).

En mode trigonométrique, les longueurs des côtés doivent être inférieures à l'hypoténuse. Sinon, le message « NULL4 » s'affichera. Pour plus de précision, toutes les mesures doivent être prises à partir du même point de référence.

Mesure de la surface du mur (XV)

Appuyez sur le bouton Marche/Mesure pour allumer le laser, puis mesurez la hauteur du mur le long de la ligne rouge. Mesurez ensuite la largeur du premier mur ; le télémètre calculera

automaticamente la superficie attuale : altezza $\times$ larghezza del primo muro.

Le misure di larghezza ulteriori aggiungono automaticamente le superfici dei muri successivi secondo la formula : altezza $\times$ (larghezza 1 + larghezza 2 + ...).

L'ecran affiche : (a) la hauteur, (b) la largeur du mur 1, (c) la largeur du mur 2, (d) la surface totale.

Stockage et entretien

Ne stockez pas l'appareil dans des conditions de température ou d'humidité élevées pendant une période prolongée. Si vous ne l'utilisez pas fréquemment, conservez-le dans son emballage d'origine, dans un endroit frais et sec. Maintenez la surface de l'appareil propre. Utilisez un chiffon doux et légèrement humide pour le nettoyage. N'utilisez pas de produits de nettoyage agressifs. Utilisez les mêmes méthodes de nettoyage que pour les optiques, comme le miroir de visée et les lentilles.

Messages d'erreur

Pendant l'utilisation, les messages suivants peuvent apparaître dans la zone d'affichage principale :

Annonce	Cause	Solution
NULL1	Batterie faible	Charger la batterie
NULL2	Signal trop faible	Utilisez une surface avec une meilleure réflectivité et mesurez à nouveau.
NULL3	Hors de la plage de mesure	Utiliser l'appareil dans la plage de distance autorisée
NULL4	Erreur de mesure dans la fonction pythagoricienne	La longueur de l'hypoténuse doit être supérieure à la longueur du côté adjacent – mesurez à nouveau
NULL5	Erreur de calcul	Reprendre la mesure
Erreur 1	Plage de température de fonctionnement dépassée	Éteignez l'appareil et utilisez-le une fois qu'il est revenu à une température normale.
Se tromper	Dommage au capteur d'angle	Éteignez l'appareil et contactez le centre de service agréé du fabricant pour réparation.

IT

CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO

Un telemetro laser è un dispositivo che consente di misurare le distanze utilizzando un raggio laser. Le misurazioni vengono effettuate in linea retta. Grazie alle sue ampie funzioni, consente misurazioni dirette e indirette, nonché il calcolo dell'area e del volume di ambienti. La distanza massima di misurazione è di 60 m (in modalità unidirezionale) o 120 m (in modalità bidirezionale). Si consiglia l'uso in ambienti interni. Il prodotto viene fornito con un cavo di ricarica. Il caricabatterie non è incluso.

NOTA! Il rilevatore offerto non è uno strumento di misura ai sensi della Legge sulla misurazione.

DATI TECNICI

Parametro	Unità di misura	Valore
Numero di catalogo		YT-731249
Campo di misura	[m]	0,05 - 60 (in entrambe le direzioni)
Precisione della misurazione della lunghezza	[mm]	± 3 millimetri
Unità di misura		metri / pollici / piedi / piedi + pollici
Potenza laser	[mW]	<1
lunghezza d'onda	[nm]	630-670
Classe laser		2
Tensione di ingresso	[V d.c.] / [A]	5/2
Batteria di alimentazione		Ioni di litio 3,7 V CC ; 700mAh ; 2,59 Wh
Temperatura di esercizio	[°C]	0 ~ +40
Temperatura di conservazione	[°C]	-10 ~ +50
Dimensioni	[mm]	115x50x23
Massa	[g]	155

RACCOMANDAZIONI GENERALI

Non puntare mai il raggio laser verso persone o animali. Non fissare il raggio laser. Il laser è classificato come laser di Classe II ed emette un raggio con lunghezza d'onda e potenza specificate nella tabella dei dati tecnici. Questo raggio non rappresenta un pericolo, ma puntarlo direttamente verso il bulbo oculare può causare danni agli occhi. Non puntare il raggio laser verso superfici altamente riflettenti. Non smontare il dispositivo da soli, poiché ciò potrebbe esporre l'utente alle radiazioni laser. Non modificare il dispositivo, in particolare il sistema laser. Leggere attentamente l'intero manuale di istruzioni e le istruzioni di sicurezza prima dell'uso. Un uso improprio può causare danni al dispositivo, risultati di misurazione errati o lesioni all'utente o ad altri. Non utilizzare il dispositivo in prossimità di apparecchiature mediche o a bordo di un aereo, poiché le radiazioni elettromagnetiche potrebbero interferire con altri dispositivi elettronici. Non utilizzare in un ambiente infiammabile o esplosivo. Non utilizzare il dispositivo in un ambiente in cui la temperatura ambiente è al di fuori dell'intervallo operativo. Se conservato al di fuori dell'intervallo operativo, lasciare che il dispositivo raggiunga la temperatura di esercizio prima dell'uso. Non immergere il prodotto in acqua o altra polvere. L'umidità relativa nel luogo di conservazione deve essere compresa tra il 20% e l'80%, senza condensa. Non riporre il dispositivo con altri utensili in una cassetta degli attrezzi. Gli urti possono danneggiare il telemetro. Non conservare il telemetro a temperature superiori a 50 °C (122 °F), poiché ciò potrebbe danneggiare il display LCD. Pulire il dispositivo con un panno morbido, pulito e leggermente umido. Il raggio laser deve raggiungere il bersaglio, quindi riflettersi e tornare al dispositivo. Pertanto, le condizioni di misurazione sono soggette a limitazioni. Una luce troppo

intensa nel luogo di misurazione o una superficie eccessivamente riflettente (ad esempio, vetro) possono rendere la misurazione difficile o impossibile. In tali casi, modificare le condizioni di misurazione o selezionare un metodo di misurazione appropriato.

Istruzioni di sicurezza per la ricarica della batteria

Le batterie agli ioni di litio non presentano il cosiddetto „effetto memoria”, che consente di ricaricarle in qualsiasi momento. Tuttavia, si consiglia di scaricare la batteria durante il normale funzionamento e poi ricaricarla completamente. Se, a causa della natura del funzionamento, questo trattamento non è possibile ogni pochi o una dozzina di cicli, le batterie non devono essere scaricate in nessun caso cortocircuitando gli elettrodi, poiché ciò causa danni irreversibili! Inoltre, non controllare lo stato di carica della batteria cortocircuitando gli elettrodi e verificando la presenza di scintille.

Accumulo di batterie

Per prolungare la durata della batteria, garantire condizioni di conservazione adeguate. La batteria può resistere a circa 500 cicli di carica-scarica. La batteria deve essere conservata a una temperatura compresa tra 0 e 30 gradi Celsius, con un'umidità relativa del 50%. Per conservare la batteria per periodi prolungati, caricarla fino a circa il 70% della capacità. Per periodi di conservazione più lunghi, caricare periodicamente la batteria una volta all'anno. Non scaricare eccessivamente la batteria, poiché ciò ne ridurrà la durata e potrebbe causare danni irreversibili. Durante la conservazione, la batteria si scaricherà gradualmente a causa di perdite. Il processo di autoscarica dipende dalla temperatura di conservazione: maggiore è la temperatura, più rapida è la scarica. Una conservazione impropria delle batterie può causare perdite di elettrolita. In caso di perdite, contenerle con un agente neutralizzante. In caso di contatto con gli occhi, sciacquare abbondantemente con acqua e consultare immediatamente un medico. Non utilizzare un utensile con una batteria danneggiata. Quando la batteria è completamente esaurita, deve essere consegnata a un centro specializzato nello smaltimento dei rifiuti.

Trasporto delle batterie

Le batterie agli ioni di litio sono considerate merci pericolose ai sensi della legge. L'utente dell'utensile può trasportare il dispositivo con la batteria, o le batterie stesse, su strada. Non sono richiesti requisiti aggiuntivi. Se il trasporto viene affidato a terzi (ad esempio tramite corriere), è necessario rispettare le normative sul trasporto di merci pericolose. Prima della spedizione, consultare una persona qualificata. Le batterie danneggiate non devono essere trasportate. È inoltre necessario rispettare le normative nazionali relative al trasporto di merci pericolose.

SERVIZIO PRODOTTO

Approdo

Prima dell'uso, caricare il prodotto utilizzando il cavo USB-C incluso. Collegare la spina del cavo alla porta del dispositivo, quindi l'altra estremità al caricabatterie a muro, che a sua volta deve essere collegato a una presa di corrente. Durante la ricarica, sullo schermo appare il simbolo della batteria in carica. Un indicatore di batteria carica indica che la batteria è completamente carica. Al termine della ricarica, scollegare prima il caricabatterie dalla presa a muro, quindi scollegare il cavo dal dispositivo. Lasciare un dispositivo completamente carico collegato al caricabatterie potrebbe danneggiare la batteria o causare un incendio. È possibile utilizzare qualsiasi porta USB compatibile con il cavo incluso e conforme alle specifiche. Un

simbolo di batteria lampeggiante indica che la batteria è scarica: collegare il dispositivo per ricaricarlo. La barra di avanzamento si illumina di verde durante la ricarica, rimanendo fissa una volta completata la carica. Se il dispositivo non viene utilizzato per un periodo prolungato, si consiglia di caricarlo ogni 6 mesi per evitare di danneggiare la batteria.

Accensione e spegnimento del dispositivo

Per accendere il dispositivo, tenere premuto il pulsante di accensione/misurazione per 2 secondi. Per spegnerlo, tenere premuto il pulsante di accensione/pulizia per 2 secondi. Se non si esegue alcuna operazione per 180 secondi, il dispositivo si spegnerà automaticamente.

Imposta l'unità di misura

Tenere premuto il pulsante unità/base per cambiare l'unità di misura. Le unità si alternano nella seguente sequenza: metri → pollici → piedi → piedi e pollici combinati.

Impostazione del punto di riferimento della misura (II)

Premere il pulsante unità/base di misurazione per selezionare il punto di riferimento della misurazione: (a) misurazione laser anteriore dalla parte anteriore del dispositivo, (b) misurazione laser anteriore e posteriore (bidirezionale), (c) misurazione laser posteriore dalla parte posteriore del dispositivo, (d) misurazione laser anteriore dalla parte posteriore del dispositivo.

Ricerca del punto medio

In modalità di misurazione bidirezionale, tenere premuto il pulsante di accensione/misurazione e quindi spostare il dispositivo nella direzione della freccia verde visibile sullo schermo.

Selezione della modalità di misurazione (III)

Premere il pulsante funzione/salva o il pulsante off/cancella per accedere alla selezione della modalità. Premere il pulsante unità/base o il pulsante somma/sottrazione per passare da una modalità all'altra. Confermare la selezione premendo il pulsante accensione/misura. Modalità disponibili: (a) misurazione dell'area, (b) misurazione del volume, (c) misurazione della lunghezza, (d) misurazione dell'altezza ausiliaria di un triangolo, (e) calcolo della somma dei lati di una base triangolare, (f) calcolo dell'ipotenusa, (g) calcolo dell'altezza verticale, (h) calcolo automatico della distanza orizzontale e verticale, (i) misurazione dell'area della parete.

Rotazione e blocco dello schermo

Lo schermo regola automaticamente il suo orientamento. Per bloccare il display, tieni premuto il pulsante Aggiungi/Sottrai/Blocco schermo. Il simbolo del lucchetto apparirà sullo schermo. Tenendo premuto nuovamente il pulsante, lo schermo verrà sbloccato.

Accensione/spegnimento dei segnali sonori

Tenere premuti contemporaneamente il pulsante funzione/salva e il pulsante di accensione/misurazione per circa 5 secondi. Sullo schermo apparirà il messaggio „Suono On/Off”. Modificare l'impostazione utilizzando i pulsanti unità o addizione/sottrazione, quindi confermare con il pulsante di accensione/misurazione.

Misurazione elettronica dell'angolo e livellamento

Il dispositivo è dotato di un sensore di inclinazione per la misurazione digitale dell'angolo e il livellamento elettronico. Lo schermo visualizza una bolla elettronica e l'angolo di inclinazione

attuale rispetto all'orizzontale. Un indicatore verde indica una posizione orizzontale, il giallo indica una posizione quasi orizzontale e il rosso indica una posizione non orizzontale.

Cronologia delle misurazioni

Tenere premuto il pulsante funzione/salva per aprire la cronologia. Visualizzare i risultati utilizzando i pulsanti unità/base o addizione/sottrazione. Per eliminare tutti i record, tenere premuto il pulsante off/cancellazione (non spegnere il dispositivo in questa modalità). Il telemetro salva automaticamente le ultime 100 misurazioni.

Retroilluminazione

Tenere premuto il pulsante di accensione/misurazione per illuminare lo schermo per 60 secondi. Per attivare il laser, premere il pulsante di misurazione per attivare il raggio laser per 20 secondi. Il dispositivo si spegne automaticamente dopo 180 secondi di inattività.

Collegamento del dispositivo

La parte posteriore dell'alloggiamento è dotata di un magnete che consente di fissare saldamente il dispositivo alle superfici metalliche, facilitando le misurazioni in punti difficili da raggiungere.

Segnali sonori

Accensione: due segnali acustici. Spegnimento: un segnale acustico. Pressione del pulsante: un segnale acustico. Errore di funzionamento: due segnali acustici. Misurazione continua: segnale acustico continuo. Batteria scarica: un segnale acustico lungo.

Calibrazione

Premere e tenere premuti il pulsante funzione/salva e il pulsante unità/base di misura per 8 secondi (viene visualizzato „CAL“). Impostare la correzione in base alla distanza effettiva utilizzando i pulsanti unità o addizione/sottrazione. Confermare con il pulsante di accensione/misurazione („OK“). Esempio: se la distanza effettiva è 9,900 m e la misurazione è 9,899 m, aumentare il valore di 0,001 m. Se la misurazione è 9,901 m, diminuire il valore di 0,001 m.

Modalità di misurazione della lunghezza

Misurazione singola (IV) – Premere il pulsante on/misure per accendere il laser ed emettere un raggio. Allineare il punto laser rosso con il bersaglio, quindi premere nuovamente il pulsante on/misure per ottenere un risultato di misurazione. Le pressioni successive producono nuove misurazioni. Lo schermo visualizza gli ultimi tre risultati di misurazione. Per cancellare i valori e ricominciare, premere il pulsante off/clear. Il display mostra: (a) la misurazione corrente, (b) il risultato precedente, (c) il risultato salvato successivo.

Misurazione continua (V) – In modalità di misurazione singola, tenere premuto il pulsante on/off per 2 secondi per passare alla modalità continua. Il dispositivo emette un segnale acustico e la lettura cambia in tempo reale con il movimento del laser. Per terminare la misurazione, premere il pulsante on/off o il pulsante off/clear. Il display visualizza le ultime tre letture e i valori massimo e minimo. Premendo nuovamente il pulsante on/off o il pulsante off/clear si esce dalla modalità continua. Il display mostra: (a) valore massimo, (b) valore minimo, (c) valore bidirezionale corrente, (d) misurazione laser posteriore, (e) misurazione laser anteriore.

Sommare e sottrarre lunghezze

Addizione (VI) – In modalità di misurazione singola, premere il pulsante di accensione/misurazione per ottenere il primo valore. Quindi premere il pulsante di aggiunta/sottrazione: il simbolo „+“ apparirà sullo schermo. Le pressioni successive del pulsante di accensione/misurazione aggiungono automaticamente nuovi valori. La schermata principale visualizza la somma delle misurazioni. Vengono visualizzati: (a) la misurazione precedente, (b) la misurazione corrente e (c) il totale cumulativo.

Sottrazione (VII) – In modalità addizione, premere il pulsante Addizione/Sottrazione per modificare il simbolo „+“ in „-“. Le successive pressioni del pulsante Accensione/Misura sottraggono i valori successivi. La differenza tra le misurazioni viene visualizzata sullo schermo. Vengono visualizzati: (a) la misurazione precedente, (b) la misurazione corrente e (c) il risultato della differenza.

Modalità di misurazione dell'area (VIII)

Premere il pulsante di accensione/misurazione per accendere il laser, quindi misurare la lunghezza e la larghezza in base alla direzione della linea rossa. Una volta eseguite entrambe le misurazioni, il distanziometro calcola automaticamente l'area. Se necessario, premere il pulsante di accensione/cancellazione per ricominciare. Lo schermo visualizza: (a) lunghezza, (b) larghezza, (c) area calcolata.

Modalità di misurazione del volume (IX)

Premere il pulsante di accensione/misurazione per attivare il laser, quindi effettuare le misurazioni di lunghezza, larghezza e altezza nell'ordine indicato. Una volta completata la misurazione, il telemetro calcola automaticamente il volume. Premere il pulsante di accensione/cancellazione per ripetere la misurazione. Lo schermo visualizza: (a) lunghezza, (b) larghezza, (c) altezza, (d) volume calcolato.

Modalità di misurazione del triangolo

Calcolo automatico della distanza orizzontale e verticale (X) – Premere il pulsante di accensione/misura per accendere il laser, quindi misurare l'ipotenusa (c) e l'angolo θ lungo la linea rossa. Una volta ottenuto il valore, premere nuovamente il pulsante di accensione/misura e il telemetro calcolerà automaticamente le distanze orizzontale (a) e verticale (b). Se necessario, cancellare i dati con il pulsante di accensione/cancellazione. Lo schermo visualizza: angolo (θ), distanza orizzontale (a), distanza verticale (b) e ipotenusa (c).

Calcolo dell'altezza verticale (XI) – Premere il pulsante On/Measure per accendere il laser, quindi misurare il bordo inclinato (a) e il bordo adiacente (b). Il telemetro calcola automaticamente l'altezza (c). Se necessario, premere il pulsante Off/Clear per ripetere la misurazione. Lo schermo mostra: (a) bordo inclinato, (b) bordo adiacente, (c) altezza.

Calcolo dell'ipotenusa (XII) – Premere il pulsante di accensione/misurazione per accendere il laser, quindi misurare il bordo verticale (a) e la base (b) seguendo la direzione della linea rossa. Il telemetro calcola automaticamente la lunghezza dell'ipotenusa (c). Lo schermo visualizza: (a) altezza, (b) base, (c) ipotenusa calcolata.

Misurazione del triangolo esteso

Somma delle basi del triangolo (XIII) – Premere il pulsante di accensione/misura per accendere il laser, quindi misurare le lunghezze dei lati (a), (b) e (c) nell'ordine mostrato. Il telemetro calcola automaticamente la lunghezza (d). Se necessario, premere il pulsante di spegnimento/

cancellazione per ripetere la misurazione.

Misurazione dell'altezza del triangolo ausiliario (XIV) – Premere il pulsante di accensione/misurazione per accendere il laser, quindi misurare le lunghezze (a), (b) e (c) nell'ordine indicato dalla linea rossa. Il telemetro calcola automaticamente la lunghezza (d).

In modalità trigonometrica, la lunghezza dei lati deve essere inferiore a quella dell'ipotenusa. In caso contrario, verrà visualizzato il messaggio „NULL4”. Per garantire la precisione, tutte le misurazioni devono essere effettuate dallo stesso punto di riferimento.

Misurazione della superficie della parete (XV)

Premere il pulsante di accensione/misurazione per accendere il laser, quindi misurare l'altezza della parete lungo la linea rossa. Quindi misurare la larghezza della prima parete: il telemetro calcolerà automaticamente l'area corrente: altezza $\times$ larghezza della parete 1.

Le misurazioni successive della larghezza aggiungono automaticamente le aree delle pareti successive secondo la formula: altezza $\times$ (larghezza 1 + larghezza 2 + ...).

Sullo schermo vengono visualizzati: (a) altezza, (b) larghezza del muro 1, (c) larghezza del muro 2, (d) area totale.

Conservazione e manutenzione

Non conservare il dispositivo in condizioni di temperatura o umidità elevate per periodi prolungati. Se il dispositivo non viene utilizzato frequentemente, conservarlo nella confezione originale in un luogo fresco e asciutto. Mantenere pulita la superficie del dispositivo. Utilizzare un panno morbido e leggermente umido per la pulizia. Non utilizzare detergenti aggressivi. Utilizzare gli stessi metodi di pulizia utilizzati per le ottiche, come lo specchio di puntamento e le lenti.

Messaggi di errore

Durante l'uso, nell'area di visualizzazione principale potrebbero apparire i seguenti messaggi:

Annuncio	Causa	Soluzione
NULL1	Batteria scarica	Caricare la batteria
NULL2	Segnale troppo debole	Utilizzare una superficie con una maggiore riflettività e ripetere la misurazione.
NULL3	Fuori dal range di misura	Utilizzare il dispositivo entro la distanza consentita
NULL4	Errore di misura nella funzione pitagorica	La lunghezza dell'ipotenusa deve essere maggiore della lunghezza del lato adiacente: misura di nuovo
NULL5	Errore di calcolo	Ripeti la misurazione
Errore1	Intervallo di temperatura di esercizio superato	Spegnere il dispositivo e utilizzarlo una volta che la temperatura è tornata normale.
Ehm	Danni al sensore angolare	Spegnere il dispositivo e contattare il centro di assistenza autorizzato del produttore per la riparazione.

PRODUCTKENMERKEN

Een laserafstandsmeter is een apparaat waarmee u afstanden kunt meten met behulp van een laserstraal. Metingen worden in een rechte lijn uitgevoerd. Dankzij de uitgebreide functies is directe en indirecte metingen mogelijk, evenals het berekenen van de oppervlakte en het volume van kamers. De maximale meetafstand is 60 m (in unidirectionele modus) of 120 m (in bidirectionele modus). Gebruik binnenshuis wordt aanbevolen. Het product wordt geleverd met een oplaadkabel. Een oplader is niet inbegrepen.

LET OP! De aangeboden detector is geen meetinstrument in de zin van de Meetwet.

TECHNISCHE GEGEVENS

Parameter	Meeteenheid	Waarde
Catalogusnummer		YT-731249
Meetbereik	[m]	0,05 - 60 (in beide richtingen)
Nauwkeurigheid van de lengtemeting	[mm]	± 3 mm
Meeteenheid		meter / inches / voet / voet + inches
Laservermogen	[mW]	<1
Golflengte	[nm]	630-670
Laserklasse		2
Ingangsspanning	[V d.c.] / [A]	5/2
Power-batterij		Li- ion 3,7 V gelijkstroom ; 700mAh ; 2,59 Wh
Bedrijfstemperatuur	[°C]	0 ~ +40
Opslagtemperatuur	[°C]	-10 ~ +50
Afmetingen	[mm]	115x50x23
Massa	[g]	155

ALGEMENE AANBEVELINGEN

Richt de laserstraal nooit op mensen of dieren. Kijk niet in de laserstraal. De laser is geclassificeerd als een Klasse II-laser en zendt een straal uit met een golflengte en vermogen zoals aangegeven in de tabel met technische gegevens. Deze straal vormt geen gevaar, maar direct op de oogbol richten kan oogletsel veroorzaken. Richt de laserstraal niet op sterk reflecterende oppervlakken. Demonteer het apparaat niet zelf, aangezien dit de gebruiker kan blootstellen aan laserstraling. Wijzig het apparaat, met name het lasersysteem, niet. Lees de volledige gebruiksaanwijzing en veiligheidsinstructies vóór gebruik. Onjuist gebruik kan leiden tot schade aan het apparaat, onjuiste meetresultaten of letsel bij de gebruiker of anderen. Gebruik het apparaat niet in de buurt van medische apparatuur of aan boord van een vliegtuig, aangezien elektromagnetische straling andere elektronische apparaten kan storen. Gebruik het apparaat

niet in een ontvlambare of explosieve omgeving. Gebruik het apparaat niet in een omgeving waar de omgevingstemperatuur buiten het bereik ligt. Als het apparaat buiten het bereik wordt bewaard, laat het dan vóór gebruik op bedrijfstemperatuur komen. Dompel het product niet onder in water of ander stof. De relatieve luchtvochtigheid in de opslagruimte moet tussen 20% en 80% liggen, zonder condensatie. Plaats het apparaat niet samen met ander gereedschap in een gereedschapskist. Stoot- en stootschade kan de afstandsmeter beschadigen. Bewaar de afstandsmeter niet bij temperaturen boven 50 °C (122 °F) – dit kan het lcd-scherm beschadigen. Reinig het apparaat met een zachte, schone en licht vochtige doek. De laserstraal moet het doel bereiken, vervolgens reflecteren en terugkeren naar het apparaat. Meetomstandigheden zijn daarom aan beperkingen onderhevig. Te fel licht op de meetlocatie of een te reflecterend oppervlak (bijv. glas) kan de meting bemoeilijken of onmogelijk maken. Wijzig in dergelijke gevallen de meetomstandigheden of kies een geschikte meetmethode.

Veiligheidsinstructies voor het opladen van de batterij

Lithium - ionbatterijen vertonen geen geheugeneffect, waardoor ze op elk gewenst moment kunnen worden opgeladen. Het is echter aan te raden de batterij tijdens normaal gebruik te ontladen en vervolgens volledig op te laden. Als dit vanwege de aard van het gebruik niet mogelijk is, doe dit dan om de paar of twaalf cycli. Ontlaad batterijen in geen geval door de elektroden kort te sluiten, aangezien dit onherstelbare schade veroorzaakt! Controleer ook niet de laadstatus van de batterij door de elektroden kort te sluiten en te controleren op vonken .

Batterijopslag

Zorg voor de juiste opslagomstandigheden om de levensduur van de accu te verlengen. De accu kan ongeveer 500 laad- en onlaadcycli aan. De accu moet worden bewaard bij een temperatuur tussen 0 en 30 graden Celsius, met een relatieve luchtvochtigheid van 50%. Om de accu langdurig te bewaren, laadt u deze op tot een capaciteit van ongeveer 70%. Bij langere opslag laadt u de accu periodiek eenmaal per jaar op. Ontlaad de accu niet te ver, aangezien dit de levensduur verkort en onherstelbare schade kan veroorzaken. Tijdens opslag zal de accu geleidelijk ontladen door lekkage. Het zelfontladingsproces is afhankelijk van de opslagtemperatuur; hoe hoger de temperatuur, hoe sneller de ontlading. Onjuiste opslag van accu's kan leiden tot lekkage van elektrolyt. In geval van een lekkage dient u het lek te neutraliseren. Spoel de ogen grondig met water als de elektrolyt in contact komt en raadpleeg onmiddellijk een arts. Gebruik geen gereedschap met een beschadigde accu. Wanneer de accu volledig versleten is, moet deze worden afgevoerd naar een gespecialiseerde afvalverwerkingsbedrijf.

Batterijtransport

Lithium - ionbatterijen worden wettelijk beschouwd als gevaarlijke stoffen. De gebruiker van het apparaat kan het apparaat met de batterij, of de batterijen zelf, over de weg vervoeren. Er zijn geen aanvullende eisen. Indien het transport wordt uitbesteed aan derden (bijvoorbeeld per koerier), moeten de voorschriften voor het vervoer van gevaarlijke stoffen worden nageleefd. Raadpleeg vóór verzending een gekwalificeerd persoon. Beschadigde batterijen mogen niet worden vervoerd. Ook de nationale voorschriften voor het vervoer van gevaarlijke stoffen moeten in acht worden genomen.

PRODUCTSERVICE

Landing

Laad het product voor gebruik op met de meegeleverde USB-C-kabel. Sluit de kabel aan op

de poort van het apparaat en vervolgens het andere uiteinde op de wandlader, die vervolgens in een stopcontact wordt gestoken. Tijdens het opladen verschijnt er een batterijsymbool op het scherm. Een volle batterij-indicator geeft aan dat de batterij volledig is opgeladen. Nadat het opladen is voltooid, haalt u eerst de stekker van de lader uit het stopcontact en koppelt u vervolgens de kabel los van het apparaat. Als u een volledig opgeladen apparaat op de lader laat zitten, kan de batterij beschadigd raken of kan er brand ontstaan. U kunt elke USB-poort gebruiken die compatibel is met de meegeleverde kabel en binnen de specificaties valt. Een knipperend batterijsymbool geeft aan dat de batterij bijna leeg is. Sluit het apparaat aan om op te laden. De voortgangsbalk brandt groen tijdens het opladen en blijft branden zodra de batterij volledig is opgeladen. Als het apparaat gedurende langere tijd niet wordt gebruikt, is het raadzaam om het elke 6 maanden op te laden om schade aan de batterij te voorkomen.

Het apparaat in- en uitschakelen

Om het apparaat in te schakelen, houdt u de aan/uit-/meetknop 2 seconden ingedrukt. Om het apparaat uit te schakelen, houdt u de aan/uit-/reinigingsknop 2 seconden ingedrukt. Als er gedurende 180 seconden geen handeling wordt uitgevoerd, schakelt het apparaat automatisch uit.

Stel de meeteenheid in

Houd de unit/base-knop ingedrukt om de meeteenheid te wijzigen. De eenheden doorlopen de volgende volgorde: meter → inch → voet → voet en inch gecombineerd.

Het meetreferentiepunt instellen (II)

Druk op de eenheids-/meetbasisknop om het meetreferentiepunt te selecteren: (a) meting van de voorste laser vanaf de voorkant van het apparaat, (b) meting van de voor- en achterste laser (bidirectioneel), (c) meting van de achterste laser vanaf de achterkant van het apparaat, (d) meting van de voorste laser vanaf de achterkant van het apparaat.

Middenpunt zoeken

Houd in de bidirectionele meetmodus de aan/uit-/meetknop ingedrukt en beweeg het apparaat vervolgens in de richting van de groene pijl op het scherm.

De meetmodus selecteren (III)

Druk op de functie-/opslagknop of de uit-/wissenknop om de modus te selecteren. Druk op de eenheid-/basisknop of de optel-/aftrekknop om tussen de modi te schakelen. Bevestig uw keuze door op de aan/uit-/meetknop te drukken. Beschikbare modi: (a) oppervlaktemeting, (b) volumemeting, (c) lengtemeting, (d) meting van de hulphoogte van een driehoek, (e) berekening van de som van de zijden van de basis van een driehoek, (f) berekening van de hypotenusa, (g) berekening van de verticale hoogte, (h) automatische berekening van de horizontale en verticale afstand, (i) meting van het wandoppervlak.

Schermschermrotatie en vergrendeling

Het scherm past zich automatisch aan. Om het scherm te vergrendelen, houdt u de knop Toevoegen/Aftrekken/Schermschermvergrendeling ingedrukt. Het vergrendelingsymbool verschijnt op het scherm. Door deze knop nogmaals ingedrukt te houden, wordt het scherm ontgrendeld.

Geluidssignalen aan-/uitzetten

Houd de functie-/opslagknop en de aan/uit-/meetknop tegelijkertijd ongeveer 5 seconden in-

gedrukt. De melding „Geluid aan/uit” verschijnt op het scherm. Wijzig de instelling met de eenheden of de optel-/aftreknoppen en bevestig met de aan/uit-/meetknop.

Elektronische hoekmeting en waterpasstelling

Het apparaat is uitgerust met een kantelsensor voor digitale hoekmeting en elektronische waterpasstelling. Het scherm toont een elektronische waterpas en de huidige kantelhoek ten opzichte van de horizontale lijn. Een groene indicator geeft een horizontale positie aan, een gele indicator een bijna horizontale positie en een rode indicator een niet-horizontale positie.

Meetgeschiedenis

Houd de functie-/opslagknop ingedrukt om de geschiedenis te openen. Bekijk de resultaten met de knoppen voor eenheid/basis of optellen/aftrekken. Om alle metingen te verwijderen, houdt u de uit-/wisknop ingedrukt (schakel het apparaat in deze modus niet uit). De afstandsmeter slaat automatisch de laatste 100 metingen op.

Achtergrondverlichting

Houd de aan/uit-/meetknop ingedrukt om het scherm 60 seconden te verlichten. Om de laser te activeren, drukt u op de meetknop om de laserstraal 20 seconden te activeren. Het apparaat schakelt automatisch uit na 180 seconden inactiviteit.

Het apparaat bevestigen

De achterkant van de behuizing is voorzien van een magneet waarmee het apparaat stevig op metalen oppervlakken kan worden bevestigd. Zo kunnen metingen op moeilijk bereikbare plaatsen worden uitgevoerd.

Geluidssignalen

Inschakelen – twee pieptonen. Uitschakelen – één pieptoon. Knop indrukken – één pieptoon. Bedieningsfout – twee pieptonen. Continue meting – continu hoorbaar signaal. Batterij bijna leeg – één lange pieptoon.

Kalibratie

Houd de functie-/opslagknop en de eenheid-/meetbasisknop 8 seconden ingedrukt (weergegeven met „CAL”). Stel de correctie in op basis van de werkelijke afstand met behulp van de eenheid- of optel-/aftreknoppen. Bevestig met de aan/uit-/meetknop („OK”). Voorbeeld: als de werkelijke afstand 9,900 m is en de gemeten afstand 9,899 m, verhoog dan de waarde met 0,001 m. Als de gemeten afstand 9,901 m is, verlaag dan de waarde met 0,001 m.

Lengtemeetmodus

Enkele meting (IV) – Druk op de aan/meetknop om de laser in te schakelen en een straal uit te zenden. Richt de rode laserpunt op het doel en druk nogmaals op de aan/meetknop om een meetresultaat te verkrijgen. Volgende keren drukken levert nieuwe metingen op. Het scherm toont de laatste drie meetresultaten. Om de waarden te wissen en opnieuw te beginnen, drukt u op de uit-/wisknop. Het display toont: (a) de huidige meting, (b) het vorige resultaat, (c) het volgende opgeslagen resultaat.

Continue meting (V) – Houd in de enkelvoudige meetmodus de aan/uit-knop 2 seconden ingedrukt om over te schakelen naar de continue modus. Het apparaat piept en de meetwaarde verandert realtime met de laserbeweging. Om de meting te beëindigen, drukt u op de aan/

uit-knop of de uit/wis-knop. Het scherm toont de laatste drie meetwaarden en de maximum- en minimumwaarden. Door nogmaals op de aan/uit-knop of de uit/wis-knop te drukken, verlaat u de continue modus. Het display toont: (a) maximumwaarde, (b) minimumwaarde, (c) huidige bidirectionele waarde, (d) meting van de achterste laser, (e) meting van de voorste laser.

Lengtes optellen en aftrekken

Optellen (VI) – Druk in de enkelvoudige meetmodus op de aan/uit-/meetknop om de eerste waarde te verkrijgen. Druk vervolgens op de optel-/aftrekknop – het „+“-symbool verschijnt op het scherm. Bij volgende keren op de aan/uit-/meetknop worden automatisch nieuwe waarden opgeteld. Het hoofdscherm toont de som van de metingen. De volgende waarden worden weergegeven: (a) de vorige meting, (b) de huidige meting en (c) het cumulatieve totaal.

Aftrekken (VII) – Druk in de optelmodus op de knop Optellen/Aftrekken om het symbool „+“ te veranderen in „-“. Door herhaaldelijk op de knop Aan/Uit/Meten te drukken, worden de volgende waarden afgetrokken. Het verschil in de metingen wordt op het scherm weergegeven. Het volgende wordt weergegeven: (a) de vorige meting, (b) de huidige meting en (c) het verschilresultaat.

Gebiedsmeetmodus (VIII)

Druk op de aan/uit-/meetknop om de laser in te schakelen en meet vervolgens de lengte en breedte volgens de richting van de rode lijn. Zodra beide metingen zijn uitgevoerd, berekent de afstandsmeter automatisch de oppervlakte. Druk indien nodig op de aan/uit-/wisknop om opnieuw te beginnen. Het scherm toont: (a) lengte, (b) breedte, (c) berekende oppervlakte.

Volumemeetmodus (IX)

Druk op de aan/uit-/meetknop om de laser te activeren en voer vervolgens lengte-, breedte- en hoogtemetingen uit in de aangegeven volgorde. Zodra dit is voltooid, berekent de afstandsmeter automatisch het volume. Druk op de aan/uit-/wisknop om de meting te herhalen. Het scherm toont: (a) lengte, (b) breedte, (c) hoogte, (d) berekend volume.

Driehoeksmeetmodus

Automatische berekening van de horizontale en verticale afstand (X) – Druk op de aan/uit-/meetknop om de laser in te schakelen en meet vervolgens de hypotenusa (c) en hoek θ langs de rode lijn. Zodra de waarde is verkregen, drukt u nogmaals op de aan/uit-/meetknop. De afstandsmeter berekent dan automatisch de horizontale (a) en verticale (b) afstanden. Wis de gegevens indien nodig met de aan/uit-/wisknop. Het scherm toont: hoek (θ), horizontale afstand (a), verticale afstand (b) en hypotenusa (c).

Verticale hoogte berekenen (XI) – Druk op de Aan/Meet-knop om de laser in te schakelen en meet vervolgens de schuine rand (a) en de aangrenzende rand (b). De afstandsmeter berekent automatisch de hoogte (c). Druk indien nodig op de Uit/Wissen-knop om de meting te herhalen. Het scherm toont: (a) schuine rand, (b) aangrenzende rand, (c) hoogte.

Berekening van de hypotenusa (XII) – Druk op de aan/uit-/meetknop om de laser in te schakelen en meet vervolgens de verticale rand (a) en de basis (b) volgens de richting van de rode lijn. De afstandsmeter berekent automatisch de lengte van de hypotenusa (c). Het scherm toont: (a) hoogte, (b) basis, (c) berekende hypotenusa.

Uitgebreide driehoekmeting

Driehoeksbasissom (XIII) – Druk op de aan/meetknop om de laser in te schakelen en meet

vervolgens de lengtes van de zijden (a), (b) en (c) in de aangegeven volgorde. De afstandsmeter berekent automatisch lengte (d). Druk indien nodig op de uit/wisknop om de meting te herhalen.

De hoogte van de hulpdriehoek meten (XIV) – Druk op de aan/uit-/meetknop om de laser in te schakelen en meet vervolgens de lengtes (a), (b) en (c) in de volgorde aangegeven door de rode lijn. De afstandsmeter berekent automatisch lengte (d).

In de trigonometrische modus moeten de zijden korter zijn dan de hypotenusa. Anders verschijnt de melding „NULL4”. Voor de nauwkeurigheid moeten alle metingen vanaf hetzelfde referentiepunt worden uitgevoerd.

Wandoppervlakmeting (XV)

Druk op de aan/uit-/meetknop om de laser in te schakelen en meet vervolgens de muurhoogte langs de rode lijn. Meet vervolgens de breedte van de eerste muur – de afstandsmeter berekent automatisch het huidige oppervlak: hoogte $\times$ breedte van muur 1.

Bij daaropvolgende breedtemetingen worden de oppervlakten van de opeenvolgende muren automatisch bij elkaar opgeteld volgens de formule: hoogte $\times$ (breedte 1 + breedte 2 + ...).

Op het scherm worden de volgende gegevens weergegeven: (a) de hoogte, (b) de breedte van muur 1, (c) de breedte van muur 2, (d) het totale oppervlak.

Opslag en onderhoud

Bewaar het apparaat niet langdurig in een omgeving met hoge temperaturen of een hoge luchtvochtigheid. Als het apparaat niet vaak wordt gebruikt, bewaar het dan in de originele verpakking op een koele, droge plaats. Houd het oppervlak van het apparaat schoon. Gebruik een zachte, licht vochtige doek voor het reinigen. Gebruik geen agressieve reinigingsmiddelen. Gebruik dezelfde reinigingsmethoden als voor de optische onderdelen, zoals de richtspiegel en de lenzen.

Foutmeldingen

Tijdens het gebruik kunnen de volgende berichten in het hoofdscherm verschijnen:

Aankondiging	Oorzaak	Oplossing
NULL1	Lage batterij	Laad de batterij op
NULL2	Signaal te zwak	Gebruik een oppervlak met een betere reflectie en meet opnieuw.
NULL3	Buiten het meetbereik	Gebruik het apparaat binnen het toegestane afstandsbereik
NULL4	Meetfout in de Pythagorese functie	De lengte van de hypotenusa moet groter zijn dan de lengte van de aangrenzende zijde – meet opnieuw
NULL5	Rekenfout	Voer de meting opnieuw uit
Fout 1	Bedrijfstemperatuurbereik overschreden	Schakel het apparaat uit en gebruik het pas weer als de temperatuur weer normaal is.
Fout	Schade aan de hoeksensor	Schakel het apparaat uit en neem contact op met een geautoriseerd servicecentrum van de fabrikant voor reparatie.

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

Ένα αποστασιόμετρο λέιζερ είναι μια συσκευή που σας επιτρέπει να μετράτε αποστάσεις χρησιμοποιώντας μια δέσμη λέιζερ. Οι μετρήσεις λαμβάνονται σε ευθεία γραμμή. Χάρη στις εκτεταμένες λειτουργίες του, επιτρέπει άμεσες και έμμεσες μετρήσεις, καθώς και τον υπολογισμό της επιφάνειας και του όγκου των δωματίων. Η μέγιστη απόσταση μέτρησης είναι 60 m (σε μονοκατευθυντική λειτουργία) ή 120 m (σε αμφίδρομη λειτουργία). Συνιστάται η χρήση σε εσωτερικούς χώρους. Το προϊόν συνοδεύεται από καλώδιο φόρτισης. Δεν περιλαμβάνεται φορτιστής.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ! Ο προσφερόμενος ανιχνευτής δεν αποτελεί όργανο μέτρησης κατά την έννοια του Νόμου περί Μετρήσεων.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

Παράμετρος	Μονάδα μέτρησης	Αξία
Αριθμός καταλόγου		YT-731249
Εύρος μέτρησης	[m]	0,05 - 60 (και προς τις δύο κατευθύνσεις)
Ακρίβεια μέτρησης μήκους	[mm]	± 3 χιλ.
Μονάδα μέτρησης		μέτρα / ίντσες / πόδια / πόδια + ίντσες
Ισχύς λέιζερ	[mW]	<1
Μήκος κύματος	[nm]	630-670
Μάθημα λέιζερ		2
Τάση εισόδου	[V d.c.] / [A]	5/2
Τροφοδοσία μπαταρίας		Li- Ion 3,7V dc ; 700 mAh ; 2,59 Wh
Θερμοκρασία λειτουργίας	[°C]	0 ~ +40
Θερμοκρασία αποθήκευσης	[°C]	-10 ~ +50
Διαστάσεις	[mm]	115x50x23
Μάζα	[g]	155

ΓΕΝΙΚΕΣ ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ

Μην στρέφετε ποτέ τη δέσμη λέιζερ σε ανθρώπους ή ζώα. Μην κοιτάτε επίμονα τη δέσμη λέιζερ. Το λέιζερ ταξινομείται ως λέιζερ Κλάσης II και εκπέμπει δέσμη με μήκος κύματος και ισχύ που καθορίζονται στον πίνακα τεχνικών δεδομένων. Αυτή η δέσμη δεν αποτελεί κίνδυνο, αλλά η απευθείας στροφή της προς το μάτι μπορεί να προκαλέσει βλάβη στα μάτια. Μην στρέφετε τη δέσμη λέιζερ σε επιφάνειες με υψηλή ανακλαστικότητα. Μην αποσυναρμολογείτε μόνοι σας τη συσκευή, καθώς αυτό μπορεί να εκθέσει τον χρήστη σε ακτινοβολία λέιζερ. Μην τροποποι-

είτε τη συσκευή, ειδικά το σύστημα λέιζερ. Διαβάστε ολόκληρο το εγχειρίδιο οδηγιών και τις οδηγίες ασφαλείας πριν από τη χρήση. Η ακατάλληλη χρήση μπορεί να προκαλέσει ζημιά στη συσκευή, λανθασμένα αποτελέσματα μέτρησης ή τραυματισμό του χρήστη ή άλλων. Μην χρησιμοποιείτε τη συσκευή κοντά σε ιατρικό εξοπλισμό ή σε αεροσκάφος, καθώς η ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία μπορεί να επηρεάσει άλλες ηλεκτρονικές συσκευές. Μην τη χρησιμοποιείτε σε εύφλεκτο ή εκρηκτικό περιβάλλον. Μην χρησιμοποιείτε τη συσκευή σε περιβάλλον όπου η θερμοκρασία περιβάλλοντος είναι εκτός του εύρους λειτουργίας. Εάν αποθηκευτεί εκτός του εύρους λειτουργίας, αφήστε τη συσκευή να φτάσει στη θερμοκρασία λειτουργίας πριν από τη χρήση. Μην βυθίζετε το προϊόν σε νερό ή σε οποιαδήποτε άλλη σκόνη. Η σχετική υγρασία στον χώρο αποθήκευσης πρέπει να είναι μεταξύ 20% και 80%, χωρίς συμπύκνωση. Μην τοποθετείτε τη συσκευή μαζί με άλλα εργαλεία σε εργαλειοθήκη. Οι κρούσεις μπορούν να προκαλέσουν ζημιά στο αποστασιόμετρο. Μην αποθηκεύετε το αποστασιόμετρο σε θερμοκρασίες άνω των 50°C (122°F) - αυτό μπορεί να προκαλέσει ζημιά στην οθόνη LCD. Καθαρίστε τη συσκευή με ένα μαλακό, καθαρό, ελαφρώς υγρό πανί. Η δέσμη λέιζερ πρέπει να φτάσει στον στόχο, στη συνέχεια να ανακλαστεί και να επιστρέψει στη συσκευή. Επομένως, οι συνθήκες μέτρησης υπόκεινται σε περιορισμούς. Ένα πολύ έντονο φως στο σημείο μέτρησης ή μια υπερβολικά ανακλαστική επιφάνεια (π.χ. γυαλί) μπορεί να καταστήσει τη μέτρηση δύσκολη ή αδύνατη. Σε τέτοιες περιπτώσεις, αλλάξτε τις συνθήκες μέτρησης ή επιλέξτε μια κατάλληλη μέθοδο μέτρησης.

Οδηγίες ασφαλείας για τη φόρτιση της μπαταρίας

Οι μπαταρίες ιόντων λιθίου δεν εμφανίζουν το λεγόμενο «φαινόμενο μνήμης», που τους επιτρέπει να επαναφορτίζονται ανά πάσα στιγμή. Ωστόσο, συνιστάται η αποφόρτιση της μπαταρίας κατά την κανονική λειτουργία και στη συνέχεια η πλήρης φόρτισή της. Εάν, λόγω της φύσης της λειτουργίας, αυτή η επεξεργασία δεν είναι δυνατή κάθε λίγους ή δώδεκα κύκλους, δεν πρέπει σε καμία περίπτωση να αποφορτίζονται οι μπαταρίες βραχυκυκλώνοντας τα ηλεκτρόδια, καθώς αυτό προκαλεί μη αναστρέψιμη ζημιά! Επίσης, μην ελέγχετε την κατάσταση φόρτισης της μπαταρίας βραχυκυκλώνοντας τα ηλεκτρόδια και ελέγχοντας για σπινθήρες.

Αποθήκευση μπαταρίας

Για να παρατείνετε τη διάρκεια ζωής της μπαταρίας, διασφαλίστε κατάλληλες συνθήκες αποθήκευσης. Η μπαταρία μπορεί να αντέξει περίπου 500 κύκλους φόρτισης-εκφόρτισης. Η μπαταρία πρέπει να αποθηκεύεται σε εύρος θερμοκρασίας από 0 έως 30 βαθμούς Κελσίου, με σχετική υγρασία 50%. Για να αποθηκεύσετε την μπαταρία για μεγάλα χρονικά διαστήματα, φορτίστε την περίπου στο 70% της χωρητικότητάς της. Για μεγαλύτερη αποθήκευση, φορτίστε περιοδικά την μπαταρία μία φορά το χρόνο. Μην υπερεκφορτίζετε την μπαταρία, καθώς αυτό θα μειώσει τη διάρκεια ζωής της και μπορεί να προκαλέσει μη αναστρέψιμη ζημιά. Κατά την αποθήκευση, η μπαταρία θα αποφορτιστεί σταδιακά λόγω διαρροής. Η διαδικασία αυτοεκφόρτισης εξαρτάται από τη θερμοκρασία αποθήκευσης. Όσο υψηλότερη είναι η θερμοκρασία, τόσο ταχύτερη είναι η αποφόρτιση. Η ακατάλληλη αποθήκευση των μπαταριών μπορεί να οδηγήσει σε διαρροή ηλεκτρολύτη. Σε περίπτωση διαρροής, περιορίστε τη διαρροή με έναν παράγοντα εξουδετέρωσης. Εάν ο ηλεκτρολύτης έρθει σε επαφή με τα μάτια, ξεπλύνετε καλά με νερό και ζητήστε αμέσως ιατρική βοήθεια. Μην χρησιμοποιείτε εργαλείο με κατεστραμμένη μπαταρία. Όταν η μπαταρία έχει φθαρεί εντελώς, θα πρέπει να μεταφερθεί σε εξειδικευμένη εγκατάσταση διάθεσης αποβλήτων.

Μεταφορά μπαταριών

Οι μπαταρίες ιόντων λιθίου θεωρούνται νομικά επικίνδυνα υλικά. Ο χρήστης του εργαλείου

μπορεί να μεταφέρει τη συσκευή με την μπαταρία ή τις ίδιες τις μπαταρίες οδικώς. Δεν απαιτούνται πρόσθετες απαιτήσεις. Εάν η μεταφορά ανατεθεί σε τρίτους (π.χ. μέσω courier), πρέπει να τηρούνται οι κανονισμοί που διέπουν τη μεταφορά επικίνδυνων υλικών. Πριν από την αποστολή, συμβουλευτείτε ένα εξειδικευμένο άτομο. Δεν επιτρέπεται η μεταφορά κατεστραμμένων μπαταριών. Πρέπει επίσης να τηρούνται οι εθνικοί κανονισμοί σχετικά με τη μεταφορά επικίνδυνων υλικών.

ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

Προσγείωση

Πριν από τη χρήση, φορτίστε το προϊόν χρησιμοποιώντας το παρεχόμενο καλώδιο USB-C. Συνδέστε το βύσμα του καλωδίου στη θύρα της συσκευής και, στη συνέχεια, το άλλο άκρο στον φορτιστή τοίχου, ο οποίος στη συνέχεια συνδέεται σε μια πρίζα. Κατά τη φόρτιση, στην οθόνη εμφανίζεται ένα σύμβολο φόρτισης μπαταρίας. Μια ένδειξη πλήρους μπαταρίας υποδεικνύει ότι η μπαταρία είναι πλήρως φορτισμένη. Αφού ολοκληρωθεί η φόρτιση, αποσυνδέστε πρώτα τον φορτιστή από την πρίζα και, στη συνέχεια, αποσυνδέστε το καλώδιο από τη συσκευή. Αν αφήσετε μια πλήρως φορτισμένη συσκευή συνδεδεμένη στον φορτιστή, μπορεί να προκληθεί ζημιά στην μπαταρία ή πυρκαγιά. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε οποιαδήποτε θύρα USB που είναι συμβατή με το παρεχόμενο καλώδιο και εντός των προδιαγραφών. Ένα σύμβολο μπαταρίας που αναβοσβήνει υποδεικνύει χαμηλή μπαταρία - συνδέστε τη συσκευή για φόρτιση. Η γραμμή προόδου ανάβει με πράσινο χρώμα κατά τη φόρτιση, παραμένοντας σταθερή μόλις φορτιστεί πλήρως. Εάν η συσκευή δεν χρησιμοποιηθεί για μεγάλο χρονικό διάστημα, συνιστάται να τη φορτίζετε κάθε 6 μήνες για να αποφύγετε την πρόκληση ζημιών στην μπαταρία.

Ενεργοποίηση και απενεργοποίηση της συσκευής

Για να ενεργοποιήσετε τη συσκευή, πατήστε παρατεταμένα το κουμπί λειτουργίας/μέτρησης για 2 δευτερόλεπτα. Για να την απενεργοποιήσετε, πατήστε παρατεταμένα το κουμπί λειτουργίας/καθαρισμού για 2 δευτερόλεπτα. Εάν δεν εκτελεστεί καμία λειτουργία για 180 δευτερόλεπτα, η συσκευή θα απενεργοποιηθεί αυτόματα.

Ορίστε τη μονάδα μέτρησης

Κρατήστε πατημένο το κουμπί μονάδας/βάσης για να αλλάξετε τη μονάδα μέτρησης. Οι μονάδες εναλλάσσονται στην ακόλουθη ακολουθία: μέτρα → ίντσες → πόδια → πόδια και ίντσες μαζί.

Ρύθμιση του σημείου αναφοράς μέτρησης (II)

Πατήστε το κουμπί βάσης μονάδας/μέτρησης για να επιλέξετε το σημείο αναφοράς μέτρησης: (α) μέτρηση λέιζερ μπροστά από το μπροστινό μέρος της συσκευής, (β) μέτρηση λέιζερ μπροστά και πίσω (αμφίδρομη), (γ) μέτρηση λέιζερ πίσω από το πίσω μέρος της συσκευής, (δ) μέτρηση λέιζερ μπροστά από το πίσω μέρος της συσκευής.

Αναζήτηση στο μέσο σημείο

Στη λειτουργία αμφίδρομης μέτρησης, κρατήστε πατημένο το κουμπί λειτουργίας/μέτρησης και, στη συνέχεια, μετακινήστε τη συσκευή προς την κατεύθυνση του πράσινου βέλους που είναι ορατό στην οθόνη.

Επιλογή της λειτουργίας μέτρησης (III)

Πατήστε το κουμπί λειτουργίας/αποθήκευσης ή το κουμπί απενεργοποίησης/διαγραφής για να

εισέλθετε στην επιλογή λειτουργίας. Πατήστε το κουμπί μονάδας/βάσης ή το κουμπί προσθήκης/αφαίρεσης για εναλλαγή μεταξύ λειτουργιών. Επιβεβαιώστε την επιλογή σας πατώντας το κουμπί λειτουργίας/μέτρησης. Διαθέσιμες λειτουργίες: (α) μέτρηση επιφάνειας, (β) μέτρηση όγκου, (γ) μέτρηση μήκους, (δ) μέτρηση του βοηθητικού ύψους ενός τριγώνου, (ε) υπολογισμός του αθροίσματος των πλευρών της βάσης ενός τριγώνου, (στ) υπολογισμός της υποτεινουσας, (ζ) υπολογισμός του κατακόρυφου ύψους, (η) αυτόματος υπολογισμός οριζόντιας και κατακόρυφης απόστασης, (θ) μέτρηση επιφάνειας τοίχου.

Περιστροφή και κλείδωμα οθόνης

Η οθόνη προσαρμόζει αυτόματα τον προσανατολισμό της. Για να κλειδώσετε την οθόνη, κρατήστε πατημένο το κουμπί Προσθήκη/Αφαίρεση/Κλείδωμα Οθόνης. Το σύμβολο κλειδώματος θα εμφανιστεί στην οθόνη. Κρατώντας πατημένο ξανά αυτό το κουμπί, η οθόνη ξεκλειδώνεται.

Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση ηχητικών σημάτων

Κρατήστε πατημένα ταυτόχρονα το κουμπί λειτουργίας/αποθήκευσης και το κουμπί λειτουργίας/μέτρησης για περίπου 5 δευτερόλεπτα. Στην οθόνη θα εμφανιστεί το μήνυμα «Sound On/Off». Αλλάξτε τη ρύθμιση χρησιμοποιώντας τα κουμπιά μονάδων ή πρόσθεσης/αφαίρεσης και, στη συνέχεια, επιβεβαιώστε με το κουμπί λειτουργίας/μέτρησης.

Ηλεκτρονική μέτρηση και ισοπέδωση γωνίας

Η συσκευή είναι εξοπλισμένη με αισθητήρα κλίσης για ψηφιακή μέτρηση γωνίας και ηλεκτρονική ισοπέδωση. Η οθόνη εμφανίζει μια ηλεκτρονική φυσαλίδα και την τρέχουσα γωνία κλίσης σε σχέση με την οριζόντια θέση. Μια πράσινη ένδειξη υποδεικνύει μια οριζόντια θέση, η κίτρινη μια σχεδόν οριζόντια θέση και η κόκκινη μια μη οριζόντια θέση.

Ιστορικό μετρήσεων

Κρατήστε πατημένο το κουμπί λειτουργίας/αποθήκευσης για να ανοίξετε το ιστορικό. Δείτε τα αποτελέσματα χρησιμοποιώντας τα κουμπιά μονάδας/βάσης ή προσθήκης/αφαίρεσης. Για να διαγράψετε όλες τις εγγραφές, κρατήστε πατημένο το κουμπί απενεργοποίησης/διαγραφής (μην απενεργοποιείτε τη συσκευή σε αυτήν τη λειτουργία). Το αποστασιόμετρο αποθηκεύει αυτόματα τις τελευταίες 100 μετρήσεις.

Οπίσθιος φωτισμός

Κρατήστε πατημένο το κουμπί λειτουργίας/μέτρησης για να φωτιστεί η οθόνη για 60 δευτερόλεπτα. Για να ενεργοποιήσετε το λείζερ, πατήστε το κουμπί μέτρησης για να ενεργοποιήσετε τη δέσμη για 20 δευτερόλεπτα. Η συσκευή απενεργοποιείται αυτόματα μετά από 180 δευτερόλεπτα αδράνειας.

Σύνδεση της συσκευής

Το πίσω μέρος του περιβλήματος είναι εξοπλισμένο με έναν μαγνήτη που επιτρέπει στη συσκευή να στερεώνεται με ασφάλεια σε μεταλλικές επιφάνειες, διευκολύνοντας τις μετρήσεις σε δυσπρόσιτα σημεία.

Ηχητικά σήματα

Ενεργοποίηση – δύο μπιπ. Απενεργοποίηση – ένα μπιπ. Πάτημα κουμπιού – ένα μπιπ. Σφάλμα λειτουργίας – δύο μπιπ. Συνεχής μέτρηση – συνεχές ηχητικό σήμα. Χαμηλή μπαταρία – ένα μακρύ μπιπ.

Διαμέτρηση

Πατήστε παρατεταμένα το κουμπί λειτουργίας/αποθήκευσης και το κουμπί βάσης μονάδας/μέτρησης για 8 δευτερόλεπτα (εμφανίζεται η ένδειξη «CAL»). Ορίστε τη διόρθωση σύμφωνα με την πραγματική απόσταση χρησιμοποιώντας τα κουμπιά μονάδας ή πρόσθεσης/αφαίρεσης. Επιβεβαιώστε με το κουμπί λειτουργίας/μέτρησης («OK»). Παράδειγμα: Εάν η πραγματική απόσταση είναι 9,900 m και η μέτρηση είναι 9,899 m, αυξήστε την τιμή κατά 0,001 m. Εάν η μέτρηση είναι 9,901 m, μειώστε την τιμή κατά 0,001 m.

Λειτουργία μέτρησης μήκους

Μονή Μέτρηση (IV) – Πατήστε το κουμπί ενεργοποίησης/μέτρησης για να ενεργοποιήσετε το λέιζερ και να εκπέμψετε μια δέσμη. Ευθυγραμμίστε την κόκκινη κουκκίδα λέιζερ με τον στόχο και, στη συνέχεια, πατήστε ξανά το κουμπί ενεργοποίησης/μέτρησης για να λάβετε ένα αποτέλεσμα μέτρησης. Τα επόμενα πατήματα παράγουν νέες μετρήσεις. Η οθόνη εμφανίζει τα τρία τελευταία αποτελέσματα μέτρησης. Για να διαγράψετε τις τιμές και να ξεκινήσετε από την αρχή, πατήστε το κουμπί απενεργοποίησης/διαγραφής. Η οθόνη εμφανίζει: (α) την τρέχουσα μέτρηση, (β) το προηγούμενο αποτέλεσμα, (γ) το επόμενο αποθηκευμένο αποτέλεσμα.

Συνεχής Μέτρηση (V) – Στη λειτουργία μεμονωμένης μέτρησης, κρατήστε πατημένο το κουμπί ενεργοποίησης/απενεργοποίησης για 2 δευτερόλεπτα για να μεταβείτε σε συνεχή λειτουργία. Η συσκευή εκπέμπει έναν ήχο «μπιπ» και η ένδειξη αλλάζει σε πραγματικό χρόνο με την κίνηση του λέιζερ. Για να τερματίσετε τη μέτρηση, πατήστε το κουμπί ενεργοποίησης/απενεργοποίησης ή το κουμπί απενεργοποίησης/διαγραφής. Η οθόνη εμφανίζει τις τρεις τελευταίες ενδείξεις και τις μέγιστες και ελάχιστες τιμές. Πατώντας ξανά το κουμπί ενεργοποίησης/απενεργοποίησης ή το κουμπί απενεργοποίησης/διαγραφής, εξέρχεστε από τη συνεχή λειτουργία. Η οθόνη εμφανίζει: (α) μέγιστη τιμή, (β) ελάχιστη τιμή, (γ) τρέχουσα τιμή διπλής κατεύθυνσης, (δ) μέτρηση πίσω λέιζερ, (ε) μέτρηση μπροστινού λέιζερ.

Πρόσθεση και αφαίρεση μηκών

Πρόσθεση (VI) – Στη λειτουργία μεμονωμένης μέτρησης, πατήστε το κουμπί λειτουργίας/μέτρησης για να λάβετε την πρώτη τιμή. Στη συνέχεια, πατήστε το κουμπί πρόσθεσης/αφαίρεσης – το σύμβολο «+» θα εμφανιστεί στην οθόνη. Τα επόμενα πατήματα του κουμπιού λειτουργίας/μέτρησης προσθέτουν αυτόματα νέες τιμές. Η κύρια οθόνη εμφανίζει το άθροισμα των μετρήσεων. Εμφανίζονται τα ακόλουθα: (α) η προηγούμενη μέτρηση, (β) η τρέχουσα μέτρηση και (γ) το συνολικό σύνολο.

Αφαίρεση (VII) – Στη λειτουργία πρόσθεσης, πατήστε το κουμπί Πρόσθεση/Αφαίρεση για να αλλάξετε το σύμβολο «+» σε «-». Με τα επόμενα πατήματα του κουμπιού Ισχύς/Μέτρηση αφαιρούνται οι επόμενες τιμές. Η διαφορά στις μετρήσεις εμφανίζεται στην οθόνη. Εμφανίζονται τα ακόλουθα: (α) η προηγούμενη μέτρηση, (β) η τρέχουσα μέτρηση και (γ) το αποτέλεσμα της διαφοράς.

Λειτουργία μέτρησης περιοχής (VIII)

Πατήστε το κουμπί λειτουργίας/μέτρησης για να ενεργοποιήσετε το λέιζερ και, στη συνέχεια, μετρήστε το μήκος και το πλάτος σύμφωνα με την κατεύθυνση της κόκκινης γραμμής. Μόλις ληφθούν και οι δύο μετρήσεις, ο μετρητής απόστασης υπολογίζει αυτόματα την περιοχή. Εάν είναι απαραίτητο, πατήστε το κουμπί λειτουργίας/διαγραφής για να ξεκινήσετε από την αρχή. Η οθόνη εμφανίζει: (α) μήκος, (β) πλάτος, (γ) υπολογισμένη περιοχή.

Λειτουργία μέτρησης όγκου (IX)

Πατήστε το κουμπί λειτουργίας/μέτρησης για να ενεργοποιήσετε το λέιζερ και, στη συνέχεια,

λάβετε μετρήσεις μήκους, πλάτους και ύψους με τη σειρά που εμφανίζεται. Μόλις ολοκληρωθεί, το αποστασιόμετρο υπολογίζει αυτόματα την ένταση. Πατήστε το κουμπί λειτουργίας/διαγραφής για να επαναλάβετε τη μέτρηση. Η οθόνη εμφανίζει: (α) μήκος, (β) πλάτος, (γ) ύψος, (δ) υπολογισμένος όγκος.

Λειτουργία μέτρησης τριγώνου

Αυτόματος υπολογισμός οριζόντιας και κάθετης απόστασης (X) – Πατήστε το κουμπί λειτουργίας/μέτρησης για να ενεργοποιήσετε το λέιζερ και, στη συνέχεια, μετρήστε την υποτεινούσα (c) και τη γωνία θ κατά μήκος της κόκκινης γραμμής. Μόλις λάβετε την τιμή, πατήστε ξανά το κουμπί λειτουργίας/μέτρησης και το αποστασιόμετρο θα υπολογίσει αυτόματα την οριζόντια (a) και την κάθετη (b) απόσταση. Εάν είναι απαραίτητο, διαγράψτε τα δεδομένα με το κουμπί λειτουργίας/διαγραφής. Η οθόνη εμφανίζει: γωνία (θ), οριζόντια απόσταση (a), κάθετη απόσταση (b) και υποτεινούσα (c).

Υπολογισμός του Κατακόρυφου Ύψους (XI) – Πατήστε το κουμπί Ενεργοποίηση/Μέτρηση για να ενεργοποιήσετε το λέιζερ και, στη συνέχεια, μετρήστε την κεκλιμένη άκρη (a) και την παρακείμενη άκρη (b). Το αποστασιόμετρο υπολογίζει αυτόματα το ύψος (c). Εάν είναι απαραίτητο, πατήστε το κουμπί Απενεργοποίηση/Διαγραφή για να επαναλάβετε τη μέτρηση. Η οθόνη εμφανίζει: (a) κεκλιμένη άκρη, (b) παρακείμενη άκρη, (c) ύψος.

Υπολογισμός της Υποτείνουσας (XII) – Πατήστε το κουμπί λειτουργίας/μέτρησης για να ενεργοποιήσετε το λέιζερ και, στη συνέχεια, μετρήστε την κατακόρυφη άκρη (a) και τη βάση (b) σύμφωνα με την κατεύθυνση της κόκκινης γραμμής. Το αποστασιόμετρο υπολογίζει αυτόματα το μήκος της υποτεινούσας (c). Η οθόνη εμφανίζει: (a) ύψος, (b) βάση, (c) υπολογισμένη υποτεινούσα.

Μέτρηση εκτεταμένου τριγώνου

Άθροισμα βάσης τριγώνου (XIII) – Πατήστε το κουμπί ενεργοποίησης/μέτρησης για να ενεργοποιήσετε το λέιζερ και, στη συνέχεια, μετρήστε τα μήκη των πλευρών (a), (b) και (c) με τη σειρά που εμφανίζονται. Το αποστασιόμετρο υπολογίζει αυτόματα το μήκος (d). Εάν είναι απαραίτητο, πατήστε το κουμπί απενεργοποίησης/διαγραφής για να επαναλάβετε τη μέτρηση. Μέτρηση του ύψους του βοηθητικού τριγώνου (XIV) – Πατήστε το κουμπί λειτουργίας/μέτρησης για να ενεργοποιήσετε το λέιζερ και, στη συνέχεια, μετρήστε τα μήκη (a), (b) και (c) με τη σειρά που υποδεικνύεται από την κόκκινη γραμμή. Το αποστασιόμετρο υπολογίζει αυτόματα το μήκος (d).

Στην τριγωνομετρική λειτουργία, τα μήκη των πλευρών πρέπει να είναι μικρότερα από την υποτεινούσα. Διαφορετικά, θα εμφανιστεί το μήνυμα «NULL4». Για ακρίβεια, όλες οι μετρήσεις θα πρέπει να λαμβάνονται από το ίδιο σημείο αναφοράς.

Μέτρηση επιφάνειας τοίχου (XV)

Πατήστε το κουμπί λειτουργίας/μέτρησης για να ενεργοποιήσετε το λέιζερ και, στη συνέχεια, μετρήστε το ύψος του τοίχου κατά μήκος της κόκκινης γραμμής. Στη συνέχεια, μετρήστε το πλάτος του πρώτου τοίχου - το αποστασιόμετρο θα υπολογίσει αυτόματα την τρέχουσα περιοχή: ύψος × πλάτος τοίχου 1.

Οι επόμενες μετρήσεις πλάτους προσθέτουν αυτόματα τις επιφάνειες των επόμενων τοίχων σύμφωνα με τον τύπο: ύψος × (πλάτος 1 + πλάτος 2 + ...).

Η οθόνη εμφανίζει: (α) ύψος, (β) πλάτος τοίχου 1, (γ) πλάτος τοίχου 2, (δ) συνολική επιφάνεια.

Αποθήκευση και συντήρηση

Μην αποθηκεύετε τη συσκευή σε συνθήκες υψηλής θερμοκρασίας ή υγρασίας για μεγάλα χρο-

νικά διαστήματα. Εάν η συσκευή δεν χρησιμοποιείται συχνά, φυλάξτε την στην αρχική της συσκευασία σε δροσερό και ξηρό μέρος. Διατηρήστε την επιφάνεια της συσκευής καθαρή. Χρησιμοποιήστε ένα μαλακό, ελαφρώς υγρό πανί για τον καθαρισμό. Μην χρησιμοποιείτε σκληρά καθαριστικά. Χρησιμοποιήστε τις ίδιες μεθόδους καθαρισμού όπως για τα οπτικά, όπως το κάτωτρο στόχευσης και τους φακούς.

Μηνύματα σφάλματος

Κατά τη χρήση, ενδέχεται να εμφανιστούν τα ακόλουθα μηνύματα στην κύρια περιοχή της οθόνης:

Ανακοίνωση	Αιτία	Διάλυμα
NULL1	Χαμηλή μπαταρία	Φορτίστε την μπαταρία
NULL2	Σήμα πολύ ασθενές	Χρησιμοποιήστε μια επιφάνεια με καλύτερη ανακλαστικότητα και μετρήστε ξανά.
NULL3	Εκτός εύρους μέτρησης	Χρησιμοποιήστε τη συσκευή εντός του επιτρεπόμενου εύρους απόστασης
NULL4	Σφάλμα μέτρησης στην Πυθαγόρεια συνάρτηση	Το μήκος της υποτεινόμενης πρέπει να είναι μεγαλύτερο από το μήκος της διπλανής πλευράς – μετρήστε ξανά
NULL5	Σφάλμα υπολογισμού	Κάντε ξανά τη μέτρηση
Σφάλμα1	Υπέρβαση εύρους θερμοκρασίας λειτουργίας	Απενεργοποιήστε τη συσκευή και χρησιμοποιήστε την αφού επανέλθει στην κανονική θερμοκρασία.
Πλανώμαι	Ζημιά στον αισθητήρα γωνίας	Απενεργοποιήστε τη συσκευή και επικοινωνήστε με το εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις του κατασκευαστή για επίσκευή.

BG

ХАРАКТЕРИСТИКИ НА ПРОДУКТА

Лазерният далекомер е устройство, което ви позволява да измервате разстояния с помощта на лазерен лъч. Измерванията се извършват по права линия. Благодарение на обширните си функции, той позволява директни и индиректни измервания, както и изчисляване на площта и обема на помещенията. Максималното разстояние на измерване е 60 м (в еднопосочен режим) или 120 м (в двупосочен режим). Препоръчва се употреба на закрито. Продуктът се предлага с кабел за зареждане. Зарядно устройство не е включено.

ЗАБЕЛЕЖКА! Предлаганият детектор не е измервателен уред по смисъла на Закона за измерване.

ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ

Параметър	Мерна единица	Стойност
Каталожен номер		YT-731249

Параметър	Мерна единица	Стойност
Диапазон на измерване	[m]	0,05 - 60 (в двете посоки)
Точност на измерване на дължината	[mm]	± 3 мм
Мерна единица		метри / инчове / футове / футове + инчове
Лазерна мощност	[mW]	<1
Дължина на вълната	[nm]	630-670
Клас на лазера		2
Входно напрежение	[V d.c.] / [A]	5/2
Захранваща батерия		Li- Ion 3.7V DC ; 700 mAh ; 2,59 Wh
Работна температура	[°C]	0 ~ +40
Температура на съхранение	[°C]	-10 ~ +50
Размери	[mm]	115x50x23
Маса	[g]	155

ОБЩИ ПРЕПОРЪКИ

Никога не насочвайте лазерния лъч към хора или животни. Не се взирайте в лазерния лъч. Лазерът е класифициран като лазер от клас II и излъчва лъч с дължина на вълната и мощност, посочени в таблицата с технически данни. Този лъч не представлява опасност, но насочването му директно към очната ябълка може да причини увреждане на очите. Не насочвайте лазерния лъч към силно отразяващи повърхности. Не разглобявайте сами устройството, тъй като това може да изложи потребителя на лазерно лъчение. Не модифицирайте устройството, особено лазерната система. Прочетете цялото ръководство за употреба и инструкциите за безопасност преди употреба. Неправилната употреба може да доведе до повреда на устройството, неправилни резултати от измерването или нараняване на потребителя или други лица. Не използвайте устройството в близост до медицинско оборудване или на борда на самолет, тъй като електромагнитното лъчение може да повлияе на други електронни устройства. Не използвайте в запалима или експлозивна среда. Не използвайте устройството в среда, където околната температура е извън работния диапазон. Ако се съхранява извън работния диапазон, оставете устройството да достигне работната температура преди употреба. Не потапяйте продукта във вода или друг прах. Относителната влажност в зоната за съхранение трябва да бъде между 20% и 80%, без кондензация. Не поставяйте устройството с други инструменти в кутия с инструменти. Ударите могат да повредят далекомера. Не съхранявайте далекомера при температури над 50°C (122°F) – това може да повреди LCD дисплея. Почиствайте устройството с мека, чиста, леко влажна кърпа. Лазерният лъч трябва да достигне целта, след което да се отрази и да се върне към устройството. Следователно условията на измерване са обект на ограничения. Твърде ярка светлина на мястото на измерване или прекалено отразяваща повърхност (напр. стъкло) може да направи измерването трудно или невъзможно. В такива случаи

променете условията на измерване или изберете подходящ метод на измерване.

Инструкции за безопасност при зареждане на батерията

Литиево - йонните батерии не проявяват така наречения „ефект на паметта“, което позволява презареждането им по всяко време. Препоръчително е обаче батерията да се разрежда по време на нормална работа и след това да се зарежда до пълен капацитет. Ако поради естеството на операцията това не е възможно, това се прави на всеки няколко или десетина цикъла. При никакви обстоятелства батериите не трябва да се разреждат чрез късо съединение на електродите, тъй като това причинява необратими повреди! Също така, не проверявайте състоянието на зареждане на батерията, като съединявате електродите накъсо и проверявате за искри.

Съхранение на батерията

За да удължите живота на батерията, осигурете подходящи условия за съхранение. Батерията може да издържи приблизително 500 цикъла на зареждане-разреждане. Батерията трябва да се съхранява в температурен диапазон от 0 до 30 градуса по Целзий, с относителна влажност 50%. За да съхранявате батерията за продължителни периоди, заредете я до приблизително 70% капацитет. За по-дълго съхранение, периодически зареждайте батерията веднъж годишно. Не презареждайте батерията, тъй като това ще съкрати живота ѝ и може да причини необратими щети. По време на съхранение батерията постепенно ще се разрежи поради теч. Процесът на саморазреждане зависи от температурата на съхранение; колкото по-висока е температурата, толкова по-бързо е разреждането. Неправилното съхранение на батерии може да доведе до изтичане на електролит. В случай на теч, ограничите теч с неутрализиращ агент. Ако електролитът попадне в очите, изплакнете обилно с вода и незабавно потърсете медицинска помощ. Не използвайте инструмент с повредена батерия. Когато батерията е напълно износена, тя трябва да се занесе в специализирано съоръжение за изхвърляне на отпадъци.

Транспортиране на батерии

Литиево -йонните батерии се считат за опасни материали от законова гледна точка. Потребителят на инструмента може да транспортира устройството с батерията или самите батерии по шосе. Не се изискват допълнителни изисквания. Ако транспортът се възлага на трети страни (напр. с куриер), трябва да се спазват разпоредбите, регулиращи транспортирането на опасни материали. Преди изпращане се консултирайте с квалифицирано лице. Повредени батерии не трябва да се транспортират. Трябва да се спазват и националните разпоредби относно транспортирането на опасни материали.

ПРОДУКТ ОБСЛУЖВАНЕ

Кацане

Преди употреба заредете продукта с помощта на включения USB-C кабел. Свържете щепсела на кабела към порта на устройството, след което другия край към зарядното устройство, което след това се включва в контакт. По време на зареждане на екрана се появява символ за зареждане на батерията. Индикаторът за пълна батерия показва, че батерията е напълно заредена. След като зареждането приключи, първо изключете зарядното устройство от контакта, след което изключете кабела от устройството. Оставянето на напълно заредено устройство, свързано към зарядното устройство,

може да повреди батерията или да причини пожар. Можете да използвате всеки USB порт, съвместим с включения кабел и в рамките на спецификациите. Мигащ символ за батерия показва изтощена батерия – свържете устройството, за да го заредите. Лентата за напредък свети в зелено по време на зареждане и остава постоянна, след като е напълно заредена. Ако устройството не се използва за продължителен период от време, се препоръчва да го зареждате на всеки 6 месеца, за да избегнете повреда на батерията.

Включване и изключване на устройството

За да включите устройството, натиснете и задръжте бутона за захранване/измерване за 2 секунди. За да го изключите, натиснете и задръжте бутона за захранване/почистване за 2 секунди. Ако не се извърши никаква операция в продължение на 180 секунди, устройството ще се изключи автоматично.

Задайте мерната единица

Задръжте натиснат бутона за единица/база, за да промените мерната единица. Единиците преминават през следната последователност: метри → инчове → футове → футове и инчове комбинирани.

Задаване на референтна точка за измерване (II)

Натиснете бутона за единица/база на измерване, за да изберете референтната точка на измерване: (a) предно лазерно измерване от предната част на устройството, (b) предно и задно лазерно измерване (двупосочно), (c) задно лазерно измерване от задната част на устройството, (d) предно лазерно измерване от задната част на устройството.

Търсене в средна точка

В режим на двупосочно измерване, задръжте натиснат бутона за захранване/измерване и след това преместете устройството в посока на зелената стрелка, видима на екрана.

Избор на режим на измерване (III)

Натиснете бутона за функции/запазване или бутона за изключване/изчистване, за да влезете в избора на режим. Натиснете бутона за единици/основа или бутона за събиране/изваждане, за да превключвате между режимите. Потвърдете избора си, като натиснете бутона за захранване/измерване. Налични режими: (a) измерване на площ, (b) измерване на обем, (c) измерване на дължина, (d) измерване на спомагателната височина на триъгълник, (e) изчисляване на сумата от страните на основата на триъгълник, (f) изчисляване на хипотенузата, (g) изчисляване на вертикалната височина, (h) автоматично изчисляване на хоризонталното и вертикалното разстояние, (i) измерване на площ на стена.

Завъртане и заключване на екрана

Екранът автоматично настройва ориентацията си. За да заключите дисплея, задръжте натиснат бутона Добавяне/Изваждане/Заключване на екрана. Символът за катинар ще се появи на екрана. Повторното задържане на този бутон отключва екрана.

Включване/изключване на звуковите сигнали

Едновременно задръжте натиснати бутона за функции/запазване и бутона за

захранване/измерване за около 5 секунди. На екрана ще се появи съобщението „Звук вкл./изкл.“. Променете настройката, като използвате бутоните за мерни единици или събиране/изваждане, след което потвърдете с бутона за захранване/измерване.

Електронно измерване и нивелиране на ъгли

Устройството е оборудвано със сензор за наклон за цифрово измерване на ъгъла и електронно нивелиране. Екранът показва електронен балон и текущия ъгъл на наклон спрямо хоризонталата. Зеленият индикатор показва хоризонтално положение, жълтият - почти хоризонтално, а червеният - нехоризонтално положение.

История на измерванията

Задръжте натиснат бутона за функции/запазване, за да отворите историята. Вижте резултатите, като използвате бутоните за единици/база или събиране/изваждане. За да изтриете всички записи, задръжте натиснат бутона за изключване/изчистване (не изключвайте устройството в този режим). Далекомерът автоматично запазва последните 100 измервания.

Задно осветление

Задръжте натиснат бутона за захранване/измерване, за да осветите екрана за 60 секунди. За да активирате лазера, натиснете бутона за измерване, за да активирате лъча за 20 секунди. Устройството се изключва автоматично след 180 секунди неактивност.

Прикрепване на устройството

Задната част на корпуса е снабдена с магнит, който позволява устройството да бъде здраво закрепено към метални повърхности, улеснявайки измерванията на труднодостъпни места.

Звукови сигнали

Включване – два звукови сигнала. Изключване – един звуков сигнал. Натискане на бутон – един звуков сигнал. Грешка в работата – два звукови сигнала. Непрекъснато измерване – непрекъснат звуков сигнал. Ниска батерия – един дълъг звуков сигнал.

Калибриране

Натиснете и задръжте бутона за функции/запазване и бутона за мерни единици/основа на измерването за 8 секунди (показва се „CAL“). Задайте корекцията според действителното разстояние, като използвате бутоните за мерни единици или събиране/изваждане. Потвърдете с бутона за захранване/измерване („OK“). Пример: Ако действителното разстояние е 9,900 м, а измерената стойност е 9,899 м, увеличете стойността с 0,001 м. Ако измерената стойност е 9,901 м, намалете стойността с 0,001 м.

Режим на измерване на дължина

Единично измерване (IV) – Натиснете бутона за включване/измерване, за да включите лазера и да излъчите лъч. Подравнете червената лазерна точка с целта, след което натиснете отново бутона за включване/измерване, за да получите резултат от измерването. Последващите натискания водят до нови измервания. Екранът показва последните три резултата от измерването. За да изчистите стойностите и да започнете отново, натиснете бутона за изключване/изчистване. Дисплеят показва: (а) текущото

измерване, (b) предишния резултат, (c) следващия запазен резултат.

Непрекъснато измерване (V) – В режим на единично измерване, задръжте бутона за включване/изключване за 2 секунди, за да превключите в непрекъснат режим. Устройството издава звуков сигнал и показанието се променя в реално време с движението на лазера. За да прекратите измерването, натиснете бутона за включване/изключване или бутона за изключване/изчистване. Екранът показва последните три показания и максималната и минималната стойност. Повторното натискане на бутона за включване/изключване или бутона за изключване/изчистване излиза от непрекъснат режим. Дисплеят показва: (a) максимална стойност, (b) минимална стойност, (c) текуща двупосочна стойност, (d) задно лазерно измерване, (e) предно лазерно измерване.

Събиране и изваждане на дължини

Събиране (VI) – В режим на единично измерване, натиснете бутона за захранване/измерване, за да получите първата стойност. След това натиснете бутона за събиране/изваждане – символът „+“ ще се появи на екрана. Последващите натискания на бутона за захранване/измерване автоматично добавят нови стойности. Главният екран показва сумата от измерванията. Показват се следните данни: (a) предишното измерване, (b) текущото измерване и (c) кумулативната сума.

Изваждане (VII) – В режим на събиране, натиснете бутона Събиране/Изваждане, за да промените символа „+“ на „-“. Последващите натискания на бутона Захранване/Измерване изваждат следващите стойности. Разликата в измерванията се показва на екрана. Показват се следните данни: (a) предишното измерване, (b) текущото измерване и (c) резултатът от разликата.

Режим на измерване на площ (VIII)

Натиснете бутона за захранване/измерване, за да включите лазера, след което измерете дължината и ширината според посоката на червената линия. След като и двете измервания бъдат направени, далекомерът автоматично изчислява площта. Ако е необходимо, натиснете бутона за захранване/изчистване, за да започнете отначало. Екранът показва: (a) дължина, (b) ширина, (v) изчислена площ.

Режим на измерване на обем (IX)

Натиснете бутона за захранване/измерване, за да активирате лазера, след което направете измервания на дължина, ширина и височина в показания ред. След като приключите, далекомерът автоматично изчислява обема. Натиснете бутона за захранване/изчистване, за да повторите измерването. Екранът показва: (a) дължина, (b) ширина, (v) височина, (g) изчислен обем.

Режим на измерване на триъгълник

Автоматично изчисляване на хоризонтално и вертикално разстояние (X) – Натиснете бутона за захранване/измерване, за да включите лазера, след което измерете хипотенузата (c) и ъгъла θ по червената линия. След като стойността е получена, натиснете отново бутона за захранване/измерване и далекомерът автоматично ще изчисли хоризонталното (a) и вертикалното (b) разстояние. Ако е необходимо, изчистете данните с бутона за захранване/изчистване. Екранът показва: ъгъл (θ), хоризонтално разстояние (a), вертикално разстояние (b) и хипотенуза (c).

Изчисляване на вертикалната височина (XI) – Натиснете бутона Вкл./Измерване,

за да включите лазера, след което измерете наклонения ръб (а) и съседния ръб (б). Далекомерът автоматично изчислява височината (с). Ако е необходимо, натиснете бутона Изкл./Изчистване, за да повторите измерването. Екранът показва: (а) наклонен ръб, (б) съседния ръб, (с) височина.

Изчисляване на хипотенузата (XII) – Натиснете бутона за захранване/измерване, за да включите лазера, след което измерете вертикалния ръб (а) и основата (б) според посоката на червената линия. Далекомерът автоматично изчислява дължината на хипотенузата (с). Екранът показва: (а) височина, (б) основа, (с) изчислена хипотенуза.

Измерване на разширен триъгълник

Сума на основите на триъгълника (XIII) – Натиснете бутона за включване/измерване, за да включите лазера, след което измерете дължините на страните (а), (б) и (с) в показания ред. Далекомерът автоматично изчислява дължината (d). Ако е необходимо, натиснете бутона за изключване/изчистване, за да повторите измерването.

Измерване на височината на помощния триъгълник (XIV) – Натиснете бутона за захранване/измерване, за да включите лазера, след което измерете дължините (а), (б) и (с) в реда, обозначен с червената линия. Далекомерът автоматично изчислява дължината (d).

В тригонометричен режим дължините на страните трябва да са по-къси от хипотенузата. В противен случай ще се появи съобщението «NULL4». За точност всички измервания трябва да се правят от една и съща отправна точка.

Измерване на повърхността на стената (XV)

Натиснете бутона за захранване/измерване, за да включите лазера, след което измерете височината на стената по червената линия. След това измерете ширината на първата стена – далекомерът автоматично ще изчисли текущата площ: височина × ширина на стена 1.

Последващите измервания на ширината автоматично сумират площите на следващите стени по формулата: височина × (ширина 1 + ширина 2 + ...).

Екранът показва: (а) височина, (б) ширина на стена 1, (в) ширина на стена 2, (г) обща площ.

Съхранение и поддръжка

Не съхранявайте устройството при условия на висока температура или влажност за продължителни периоди. Ако устройството не се използва често, съхранявайте го в оригиналната му опаковка на хладно и сухо място. Поддържайте повърхността на устройството чиста. Използвайте мека, леко влажна кърпа за почистване. Не използвайте агресивни почистващи препарати. Използвайте същите методи за почистване, както за оптиката, като например огледалото за прицелване и лещите.

Съобщения за грешки

По време на употреба, в основната област на дисплей може да се появят следните съобщения:

Обявление	Причина	Решение
НУЛА1	Ниска батерия	Заредете батерията
НУЛА2	Сигналът е твърде слаб	Използвайте повърхност с по-добра отразителна способност и измерете отново.
NULL3	Извън обхвата на измерване	Използвайте устройството в рамките на допустимото разстояние
НУЛА4	Грешка в измерването на питагоровата функция	Дължината на хипотенузата трябва да е по-голяма от дължината на съседния катет – измерете отново
НУЛА5	Грешка в изчислението	Измерете отново
Грешка1	Превишен е работният температурен диапазон	Изключете устройството и го използвайте, след като температурата му се върне към нормална.
Грешка	Повреда на сензора за ъгъл	Изключете устройството и се свържете с оторизиран сервизен център на производителя за ремонт.

PT

CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO

Um telémetro a laser é um dispositivo que permite medir distâncias usando um feixe de laser. A medição é feita em linha reta. Graças às suas extensas funções, permite a medição direta, indireta, bem como para calcular a área e o volume das salas. A distância máxima de medição é de 60 m (no modo unidirecional) ou 120 m (no modo bidirecional). Uso interior recomendado. O produto é fornecido com um cabo de carregamento. O produto não tem carregador.

OBSERVAÇÃO! O detetor oferecido não é um instrumento de medição na aceção da “Lei das Medidas”.

ESPECIFICAÇÕES

Parâmetro	Unidade de medida	Valor
Não		YT-731249
Intervalo de medição	[m]	0,05 - 60 (em ambos os sentidos)
Precisão da medição do comprimento	[mm]	± 3 mm
Unidade de medida		metros/polegadas/pés/pés+polegadas
Potência do laser	[mW]	<1
Comprimento de onda	[nm]	630-670
Grau Laser		2
Tensão de entrada	[V d.c.] / [A]	5 / 2
Bateria de alimentação		Li-Ion 3,7 V c.c.; 700 mAh; 2,59 Wh

Temperatura de Funcionamento	[°C]	0~+40
Temperatura de armazenamento	[°C]	-10~+50
Dimensões	[mm]	115x50x23
Missa	[g]	155

RECOMENDAÇÕES GERAIS

Nunca direcione o feixe de laser para pessoas e animais. Não olhe para o feixe de laser. O laser é classificado como classe dois e emite um feixe do comprimento de onda e potência indicados na tabela de dados técnicos. Tal feixe não representa uma ameaça, mas direcioná-lo diretamente para o globo ocular pode causar danos oculares. Não direcione o feixe de laser para superfícies altamente reflexivas. Não desmonte o dispositivo sozinho, pois isso pode expor o usuário à radiação laser. Não modifique o dispositivo, especialmente o sistema laser. Leia todo o manual do utilizador e as regras de segurança antes de iniciar o trabalho. O uso indevido pode resultar em danos ao dispositivo, resultados de medição errados ou danos ao usuário ou a terceiros. Não utilize o dispositivo perto de equipamento médico ou a bordo de uma aeronave, uma vez que a radiação eletromagnética pode interferir com outros dispositivos eletrônicos. Não utilizar em ambientes inflamáveis ou explosivos. Não utilize o aparelho num ambiente em que a temperatura ambiente esteja fora da gama de funcionamento. Se for armazenado a uma temperatura fora da gama de funcionamento, aguarde até que o aparelho atinja a temperatura da gama de funcionamento antes de iniciar o funcionamento. Não mergulhe o produto em água ou qualquer outro pó. A umidade relativa do ar no local de armazenamento deve estar na faixa de 20-80%, sem condensação de vapor de água. Não coloque o aparelho com outras ferramentas na caixa de ferramentas. Os impactos podem destruir o telémetro. Não guarde o telémetro acima de 50°C – isto pode danificar o visor LCD. Limpe o aparelho com um pano macio, limpo e ligeiramente húmido. O feixe de laser deve atingir o alvo, em seguida, recuperar e retornar ao dispositivo. Por conseguinte, as condições de medição estão sujeitas a restrições. Uma luz demasiado brilhante no local de medição, uma superfície demasiado refletora (por exemplo, vidro) podem dificultar ou impossibilitar a sua medição. Neste caso, devem ser alteradas as condições de medição ou selecionado o método de medição adequado.

Instruções de segurança de carregamento da bateria

As baterias de íões de lítio não têm o chamado “efeito memória”, que permite que sejam recarregadas a qualquer momento. No entanto, recomenda-se descarregar a bateria durante o funcionamento normal e, em seguida, carregá-la até à capacidade total. Se, devido à natureza do trabalho, não for possível tratar a bateria desta forma todas as vezes, deve ser feito pelo menos a cada poucos ou uma dúzia de ciclos de trabalho. Em nenhuma circunstância as baterias devem ser descarregadas por curto-circuito nos elétrodos, pois isso causa danos irreparáveis! Além disso, não verifique o estado de carga da bateria encurtando elétrodos e verificando se há faíscas.

Armazenamento de baterias

Para prolongar a vida útil da bateria, devem ser asseguradas condições de armazenamento

adequadas. A bateria dura cerca de 500 ciclos de "carga - descarga". A bateria deve ser armazenada numa faixa de temperatura de 0 a 30 graus Celsius, com uma humidade relativa de 50%. Para armazenar a bateria por um longo período de tempo, ela deve ser carregada até cerca de 70% da capacidade. No caso de armazenamento mais longo, a bateria deve ser recarregada periodicamente, uma vez por ano. Não descarregue excessivamente a bateria, pois isso encurtará a sua vida útil e poderá causar danos irreparáveis. Durante o armazenamento, a bateria será descarregada gradualmente, devido à expiração. O processo de auto-descarga depende da temperatura de armazenamento, quanto maior a temperatura, mais rápido o processo de descarga. Se as baterias forem armazenadas indevidamente, pode ocorrer fuga de eletrólitos. No caso de uma fuga, a fuga deve ser protegida com um agente neutralizante, em caso de contacto do eletrólito com os olhos, os olhos devem ser cuidadosamente lavados com água e, em seguida, procurar assistência médica imediatamente. É proibido usar a ferramenta com uma bateria danificada. Se a bateria estiver completamente desgastada, deve ser entregue a um ponto especializado que lida com a eliminação deste tipo de resíduos.

Transporte de baterias

As baterias de íões de lítio são tratadas como materiais perigosos de acordo com os regulamentos legais. O usuário da ferramenta pode transportar o dispositivo com a bateria e as próprias baterias por terra. Não é necessário cumprir quaisquer condições adicionais. Se você terceirizou o transporte para terceiros (por exemplo, envio por empresa de correio), você deve cumprir com os regulamentos sobre o transporte de materiais perigosos. Antes do envio, entre em contato com uma pessoa com as qualificações apropriadas. É proibido transportar baterias danificadas. As regulamentações nacionais sobre o transporte de matérias perigosas também devem ser observadas.

OPERAÇÃO DO PRODUTO

Carregando

Antes de usar, carregue o produto usando o cabo USB-C incluído. Ligue a ficha do cabo à tomada do aparelho e a outra extremidade ao carregador de rede, que depois se liga à tomada. Ao carregar, um símbolo de uma bateria de enchimento aparece na tela. Um indicador completo indica que a bateria está totalmente carregada. Quando o carregamento estiver concluído, primeiro desligue o carregador da tomada CA e, em seguida, desligue o cabo do dispositivo. Deixar um dispositivo totalmente carregado conectado para carregar pode resultar em danos à bateria ou incêndio. Você pode usar qualquer porta USB compatível com o cabo incluído, com especificações de acordo com as especificações. Um símbolo de bateria intermitente indica pouca energia – o dispositivo deve estar conectado para carregar. Ao carregar, a barra de progresso é verde, permanece constante quando totalmente carregada. Se o dispositivo não for usado por muito tempo, recomenda-se carregar a cada 6 meses para evitar danos à bateria.

Ligar ou desligar o dispositivo

Para ligar o dispositivo, mantenha pressionado o botão on/off por 2 segundos. Para desligar – mantenha pressionado o botão de desligamento/limpeza por 2 segundos. Se nenhuma operação for executada por 180 segundos, o dispositivo será desligado automaticamente.

Definição da unidade de medida

Mantenha pressionado o botão unidade/base de medida para alterar a unidade de medida.

As unidades mudam ciclicamente em ordem: metros → polegadas → pés → pés e polegadas combinados.

Fixação do ponto de referência de medição (II)

Pressione o botão da unidade/base de medição para selecionar o ponto de referência da medição: (a) medição a laser frontal, (b) medição a laser front-end e traseira (bidirecional), (c) medição a laser traseira a partir da parte traseira do dispositivo, (d) medição a laser frontal a partir da parte traseira do dispositivo.

Pesquisa de ponto médio

No modo de medição bidirecional, mantenha pressionado o botão on/off e, em seguida, mova o dispositivo na direção da seta verde mostrada na tela.

Seleção do modo de medição (III)

Pressione o botão de função/salvar ou o botão desligar/limpar para entrar na seleção de modo. Use o botão unidade/base ou o botão adicionar/subtrair para alternar entre os modos. Confirme a seleção com o botão on/measure. Modos disponíveis: (a) medição de área, (b) medição de volume, (c) medição de comprimento, (d) medição de altura auxiliar de triângulo, (e) cálculo da soma dos lados da base do triângulo, (f) cálculo de hipotenusa, (g) cálculo de altura vertical, (h) cálculo automático de distância horizontal e vertical, (i) medição de área de parede.

Rotação e bloqueio do ecrã

O ecrã ajusta automaticamente a orientação. Para bloquear o ecrã, mantenha premido o botão adicionar/subtrair/bloquear o ecrã. O símbolo de cadeado aparecerá na tela. Segurar este botão novamente desbloqueia a tela.

Ligar/desligar bipes

Mantenha pressionado o botão de função/gravação e o botão de ligar/medir ao mesmo tempo por cerca de 5 segundos. A mensagem "Sound On/Off" aparecerá na tela. Altere a configuração com a unidade ou o botão de adição/subtração e, em seguida, confirme com o botão de ligar/desligar.

Medição e nivelamento eletrônicos do ângulo

O dispositivo é equipado com um sensor de inclinação para medição de ângulo digital e nivelamento eletrônico. A tela exibe um frasco eletrônico e o ângulo atual de inclinação em relação ao nível. O indicador verde indica uma posição horizontal, o indicador amarelo indica uma posição horizontal e o indicador vermelho indica uma posição não horizontal.

Histórico de medições

Mantenha pressionado o botão função/salvar para abrir o histórico. A visualização dos resultados é feita com a unidade/base de medida ou botões de adição/subtração. Para eliminar todos os registos, mantenha premido o botão de desligar/apagar (não desligue o dispositivo neste modo). O telémetro regista automaticamente as últimas 100 medições.

Luz de fundo

Mantenha pressionado o botão on/off – a luz de fundo da tela acende por 60 segundos. Para

ativar o laser, pressione o botão de medida – o feixe ficará ativo por 20 segundos. O dispositivo desliga-se automaticamente após 180 segundos de inatividade.

Fixação do dispositivo

A parte de trás da caixa está equipada com um ímã que permite que o dispositivo seja firmemente fixado a superfícies metálicas, facilitando a medição em locais de difícil acesso.

Bipes

Ligar – dois sinais. Desligamento – um sinal. Pressionar um botão – um sinal. Erro de operação – dois sinais. Medição contínua – sinal sonoro contínuo. Bateria fraca – um sinal mais longo.

Calibração

Mantenha premido o botão função/escrita e o botão unidade/base durante 8 segundos (mensagem "CAL"). Ajuste de acordo com a distância real definida com a unidade ou botões de adição/subtração. Confirme com o botão ligar/desligar ("OK"). Por exemplo, se a distância real for de 9,900 m e a medida for de 9,899 m, aumente o valor em 0,001 m. Se a medida for de 9,901 m, diminua o valor em 0,001 m.

Modo de Medição de Comprimento

Medição única (IV) – Pressione o botão on/off para iniciar o laser e emitir um feixe. Defina o ponto laser vermelho no alvo e, em seguida, pressione o botão on/measure novamente para obter o resultado da medição. Pressões subsequentes resultam em novas medições. Os três últimos resultados da medição são visíveis no ecrã. Para excluir os valores e começar novamente, pressione o botão desligar/limpar. O visor mostra: (a) a medição atual, (b) o resultado anterior, (c) o próximo resultado registrado.

Medição Contínua (V) – No modo de medição única, mantenha pressionado o botão de ligar/medir por 2 segundos para mudar para o modo contínuo. O dispositivo emite um sinal audível, e o resultado muda em tempo real com o movimento do laser. Para completar a medição, pressione o botão on/measurement ou o botão off/clean. A tela exibe os três últimos resultados e os valores máximo e mínimo. Pressionar o botão on/metering ou off/cleaning novamente sai do modo contínuo. O visor mostra: (a) valor máximo, (b) valor mínimo, (c) valor bidirecional atual, (d) medição a laser traseira, (e) medição a laser frontal.

Adicionar e subtrair comprimentos

Adicionando (VI) – No modo de medição única, pressione o botão on/off para obter o primeiro valor. Em seguida, pressione o botão adicionar/subtrair – o símbolo "+" aparecerá na tela. Pressionamentos subsequentes do botão on/off adicionam automaticamente novos valores. A tela inicial mostra a soma das medidas. São apresentados: (a) medição anterior, (b) medição atual, (c) total total.

Subtração (VII) – No modo de adição, pressione o botão adicionar/subtrair para alterar o símbolo "+" para "-". Pressionamentos subsequentes do botão on/off subtraem outros valores. A diferença nas medidas é visível na tela. São apresentados: a) a medição anterior, b) a medição atual, c) o resultado da diferença.

Modo de Medição de Superfície (VIII)

Pressione o botão on/measure para ligar o laser e, em seguida, faça a medição do compri-

mento e da largura de acordo com a direção da linha vermelha. Depois de ambas as medições serem feitas, o telémetro calcula automaticamente a área. Se necessário, pressione o botão de desligamento/limpeza para recomençar. A tela mostra: (a) comprimento, (b) largura, (c) área calculada.

Modo de medição de volume (IX)

Pressione o botão on/measure para iniciar o laser e, em seguida, faça medições de comprimento, largura e altura na ordem dada. Quando terminar, o telémetro calcula automaticamente o volume. Premir o botão off/clean permite-lhe repetir a medição. A tela mostra: (a) comprimento, (b) largura, (c) altura, (d) volume calculado.

Modo de Medição do Triângulo

Cálculo Automático de Distância Horizontal e Vertical (X) – Pressione o botão de ligar/medir para ligar o laser e, em seguida, medir a hipotenusa (c) e o ângulo θ ao longo da linha vermelha. Uma vez obtido o valor, pressione novamente o botão ligar/desligar – o telémetro calculará automaticamente a distância horizontal (a) e a distância vertical (b). Limpe os dados com o botão de desligamento/limpeza, se necessário. Os seguintes são visíveis na tela: ângulo (θ), distância horizontal (a), distância vertical (b), distância hipotenusa (c).

Cálculo de Altura Vertical (XI) – Pressione o botão on/off para ligar o laser e, em seguida, meça a borda inclinada (a) e a borda adjacente (b). O telémetro calcula automaticamente a altitude (c). Se necessário, pressione o botão off/clean para repetir a medição. A tela mostra: (a) a borda inclinada, (b) a borda adjacente, (c) a altura.

Calcular a hipotenusa (XII) – Pressione o botão on/off para iniciar o laser, depois meça a borda vertical (a) e a base (b) de acordo com a direção da linha vermelha. O telémetro calcula automaticamente o comprimento da hipotenusa (c). A tela mostra: (a) altura, (b) base, (c) hipotenusa calculada.

Medição de triângulo estendido

Soma das Bases Triângulos (XIII) – Pressione o botão on/measure para iniciar o laser e, em seguida, meça os comprimentos dos lados (a), (b) e (c) na ordem dada. O telémetro calcula automaticamente o comprimento (d). Se necessário, pressione o botão off/clean para repetir a medição.

Medição Auxiliar da Altura do Triângulo (XIV) – Pressione o botão on/off para ligar o laser e, em seguida, meça os comprimentos (a), (b) e (c) na ordem da linha vermelha. O telémetro calcula automaticamente o comprimento (d).

No modo trigonométrico, os comprimentos dos lados devem ser menores do que a hipotenusa. Caso contrário, você verá uma mensagem "NULL4". Para manter a precisão, todas as medições devem ser efetuadas a partir do mesmo ponto de referência.

Medição da área de parede (XV)

Pressione o botão on/measure para iniciar o laser e, em seguida, meça a altura da parede ao longo da linha vermelha. Em seguida, meça a largura da primeira parede – o telémetro calculará automaticamente a área atual: altura $\times$ largura da parede 1.

As medições de largura subsequentes adicionam automaticamente a superfície das paredes subsequentes de acordo com a fórmula: altura $\times$ (largura 1 + largura 2 + ...).

A tela mostra: (a) altura, (b) largura da parede 1, (c) largura da parede 2, (d) área total.

Armazenamento e Manutenção

Não guarde o aparelho em condições de temperatura ou humidade elevadas durante longos períodos de tempo. Se o aparelho não for utilizado com frequência, guarde-o na embalagem de fábrica, num local fresco e seco. Mantenha a superfície do aparelho limpa. Use um pano macio e ligeiramente húmido para a limpeza. Não utilize agentes de limpeza corrosivos. Utilize os mesmos métodos de limpeza que para a ótica – por exemplo, um espelho retículo e lentes.

Mensagens de erro

Durante o uso, as seguintes mensagens podem aparecer na área de exibição principal:

Mensagem	Causa	Solução
NULL1	Bateria fraca	Carregue a bateria
NULL2	Sinal muito fraco	Use uma superfície com melhor reflexão e re-medição
NULL3	Fora do intervalo de medição	Use o dispositivo dentro do intervalo de distância permitido
NULL4	Erro de medição na função pitagórica	O comprimento da hipotenusa deve ser maior do que o comprimento do retangular – faça a medição novamente
NULL5	Erro de cálculo	Faça a medição novamente
Erro1	Gama de temperaturas de funcionamento excedida	Desligue o aparelho e utilize-o quando voltar à temperatura normal
Erar	Danos no sensor angular	Desligue o aparelho e contacte o centro de assistência autorizado do fabricante para reparação

HR

KARAKTERISTIKE PROIZVODA

Laserski daljinomjer je uređaj koji omogućuje mjerenje udaljenosti pomoću laserske zrake. Mjerenja se provode u ravnoj liniji. Zahvaljujući svojim opsežnim funkcijama, omogućuje izravna i neizravna mjerenja, kao i izračunavanje površine i volumena prostorija. Maksimalna udaljenost mjerenja je 60 m (u jednosmjernom načinu rada) ili 120 m (u dvosmjernom načinu rada). Preporučuje se upotreba u zatvorenom prostoru. Proizvod dolazi s kabelom za punjenje. Punjač nije uključen.

NAPOMENA! Ponuđeni detektor nije mjerni instrument u smislu Zakona o mjerenju.

TEHNIČKI PODACI

Parametar	Mjerna jedinica	Vrijednost
Broj kataloga		YT-731249
Raspon mjerenja	[m]	0,05 - 60 (u oba smjera)
Točnost mjerenja duljine	[mm]	± 3 mm
Mjerna jedinica		metri / inči / stope / stope + inči
Snaga lasera	[mW]	<1

Valna duljina	[nm]	630-670
Klasa lasera		2
Ulazni napon	[V d.c.] / [A]	5/2
Baterija za napajanje		Li- ion 3,7 V istosmjernje struje ; 700 mAh ; 2,59 Wh
Radna temperatura	[°C]	0 ~ +40
Temperatura skladištenja	[°C]	-10 ~ +50
Dimenzije	[mm]	115x50x23
Masa	[g]	155

OPĆE PREPORUKE

Nikada ne usmjeravajte lasersku zraku prema ljudima ili životinjama. Ne gledajte u lasersku zraku. Laser je klasificiran kao laser klase II i emitira zraku s valnom duljinom i snagom navedenom u tablici tehničkih podataka. Ova zraka ne predstavlja opasnost, ali usmjeravanje izravno prema očnoj jabučici može uzrokovati oštećenje oka. Ne usmjeravajte lasersku zraku prema jako reflektirajućim površinama. Ne rastavljajte uređaj sami, jer to može izložiti korisnika laserskom zračenju. Ne modificirajte uređaj, posebno laserski sustav. Prije upotrebe pročitajte cijeli priručnik s uputama i sigurnosne upute. Nepravilna upotreba može oštetiti uređaj, uzrokovati netočne rezultate mjerenja ili ozljede korisnika ili drugih. Ne koristite uređaj u blizini medicinske opreme ili u zrakoplovu, jer elektromagnetsko zračenje može ometati druge elektroničke uređaje. Ne koristite u zapaljivom ili eksplozivnom okruženju. Ne koristite uređaj u okruženju gdje je temperatura okoline izvan radnog raspona. Ako se skladišti izvan radnog raspona, prije upotrebe pričekajte da uređaj postigne radnu temperaturu. Ne uranjajte proizvod u vodu ili bilo koju drugu prašinu. Relativna vlažnost u prostoru za skladištenje treba biti između 20% i 80%, bez kondenzacije. Ne stavljajte uređaj s drugim alatima u kutiju za alat. Udarci mogu oštetiti daljinomjer. Ne pohranjujte daljinomjer na temperaturama iznad 50°C (122°F) – to može oštetiti LCD zaslon. Očistite uređaj mekom, čistom, lagano vlažnom krpom. Laserska zraka mora dosegnuti cilj, zatim se reflektirati i vratiti na uređaj. Stoga su uvjeti mjerenja podložni ograničenjima. Prejako svjetlo na mjestu mjerenja ili previše reflektirajuća površina (npr. staklo) mogu otežati ili onemogućiti mjerenje. U takvim slučajevima promijenite uvjete mjerenja ili odaberite odgovarajuću metodu mjerenja.

Sigurnosne upute za punjenje baterije

Litij - ionske baterije ne pokazuju takozvani „efekt memorije“, što im omogućuje ponovno punjenje u bilo kojem trenutku. Međutim, preporučuje se isprazniti bateriju tijekom normalnog rada, a zatim je napuniti do punog kapaciteta. Ako, zbog prirode rada, ovaj tretman nije moguć, to se radi svakih nekoliko ili desetak ciklusa. Ni pod kojim uvjetima baterije se ne smiju prazniti kratkim spajanjem elektroda, jer to uzrokuje nepovratna oštećenja! Također, nemojte provjeravati stanje napunjenosti baterije kratkim spajanjem elektroda i provjeravanjem ima li iskri.

Pohrana baterije

Kako biste produžili vijek trajanja baterije, osigurajte odgovarajuće uvjete skladištenja. Baterija može izdržati otprilike 500 ciklusa punjenja i pražnjenja. Bateriju treba skladištiti u temperatur-

nom rasponu od 0 do 30 stupnjeva Celzija, s relativnom vlagom od 50%. Za dulje skladištenje baterije, napunite je do otprilike 70% kapaciteta. Za dulje skladištenje, periodički puniti bateriju jednom godišnje. Nemojte prekomjerno prazniti bateriju, jer će to skratiti njezin vijek trajanja i može uzrokovati nepovratna oštećenja. Tijekom skladištenja, baterija će se postupno prazniti zbog curenja. Proces samopražnjenja ovisi o temperaturi skladištenja; što je temperatura viša, to je pražnjenje brže. Nepravilno skladištenje baterija može rezultirati curenjem elektrolita. U slučaju curenja, zaustavite curenje neutralizirajućim sredstvom. Ako elektrolit dođe u kontakt s očima, temeljito isperite vodom i odmah potražite liječničku pomoć. Ne koristite alat s oštećenom baterijom. Kada je baterija potpuno istrošena, treba je odnijeti u specijalizirano postrojenje za zbrinjavanje otpada.

Prijevoz baterija

Litij -ionske baterije se zakonski smatraju opasnim materijalima. Korisnik alata može prevoziti uređaj s baterijom ili same baterije cestom. Nisu potrebni dodatni zahtjevi. Ako se prijevoz prepušta trećim stranama (npr. kurirskoj službi), moraju se poštivati propisi koji reguliraju prijevoz opasnih materijala. Prije slanja posavjetujte se s kvalificiranom osobom. Oštećene baterije ne smiju se prevoziti. Također se moraju poštivati nacionalni propisi o prijevozu opasnih materijala.

SERVIS ZA PROIZVODE

Slijetanje

Prije upotrebe napunite proizvod pomoću priloženog USB-C kabela. Spojite utikač kabela u priključak uređaja, a zatim drugi kraj u zidni punjač, koji se zatim uključuje u utičnicu. Tijekom punjenja, na zaslonu se pojavljuje simbol punjenja baterije. Indikator pune baterije označava da je baterija potpuno napunjena. Nakon što je punjenje završeno, prvo isključite punjač iz zidne utičnice, a zatim isključite kabel iz uređaja. Ostavljanje potpuno napunjenog uređaja spojenog na punjač može oštetiti bateriju ili uzrokovati požar. Možete koristiti bilo koji USB priključak kompatibilan s priloženim kabelom i unutar specifikacija. Trepćući simbol baterije označava slabu bateriju – spojite uređaj na punjenje. Traka napretka svijetli zeleno tijekom punjenja, a ostaje postojana nakon što se potpuno napuni. Ako se uređaj ne koristi dulje vrijeme, preporučuje se puniti ga svakih 6 mjeseci kako biste izbjegli oštećenje baterije.

Uključivanje i isključivanje uređaja

Za uključivanje uređaja pritisnite i držite gumb za uključivanje/mjerenje 2 sekunde. Za isključivanje pritisnite i držite gumb za uključivanje/čišćenje 2 sekunde. Ako se ne izvrši nikakva radnja 180 sekundi, uređaj će se automatski isključiti.

Postavite mjernu jedinicu

Držite pritisnut gumb jedinica/baza za promjenu mjerne jedinice. Jedinice se mijenjaju sljedećim redoslijedom: metri → inči → stope → stope i inči zajedno.

Postavljanje referentne točke mjerenja (II)

Pritisnite gumb za jedinicu/osnovu mjerenja za odabir referentne točke mjerenja: (a) mjerenje prednjeg lasera s prednje strane uređaja, (b) mjerenje prednjeg i stražnjeg lasera (dvosmjerno), (c) mjerenje stražnjeg lasera sa stražnje strane uređaja, (d) mjerenje prednjeg lasera sa stražnje strane uređaja.

Pretraživanje srednje točke

U dvosmjernom načinu mjerenja, držite pritisnut gumb za uključivanje/mjerenje, a zatim pomaknite uređaj u smjeru zelene strelice vidljive na zaslonu.

Odabir načina mjerenja (III)

Pritisnite tipku za funkciju/spremanje ili tipku za isključivanje/brisanje za ulazak u odabir načina rada. Pritisnite tipku za jedinicu/bazu ili tipku za zbrajanje/oduzimanje za prebacivanje između načina rada. Potvrdite svoj odabir pritiskom na tipku za uključivanje/isključivanje/mjerenje. Dostupni načini rada: (a) mjerenje površine, (b) mjerenje volumena, (c) mjerenje duljine, (d) mjerenje pomoćne visine trokuta, (e) izračun zbroja stranica baze trokuta, (f) izračun hipotenuze, (g) izračun vertikalne visine, (h) automatski izračun horizontalne i vertikalne udaljenosti, (i) mjerenje površine zida.

Rotacija i zaključavanje zaslona

Zaslon automatski prilagođava svoju orijentaciju. Za zaključavanje zaslona držite pritisnut gumb Dodaj/Oduzmi/Zaključaj zaslon. Simbol lokota pojaviti će se na zaslonu. Ponovnim držanjem ovog gumba otključavate zaslon.

Uključivanje/isključivanje zvučnih signala

Istovremeno držite pritisnute gumbе za funkciju/spremanje i gumb za uključivanje/mjerenje otprilike 5 sekundi. Na zaslonu će se pojaviti poruka „Zvuk uključen/isključen“. Promijenite postavku pomoću gumba za jedinice ili zbrajanje/oduzimanje, a zatim potvrdite gumbom za uključivanje/mjerenje.

Elektroničko mjerenje i niveliranje kutova

Uređaj je opremljen senzorom nagiba za digitalno mjerenje kuta i elektroničko niveliranje. Zaslon prikazuje elektronički balon i trenutni kut nagiba u odnosu na horizontalu. Zeleni indikator označava horizontalni položaj, žuti označava gotovo horizontalni položaj, a crveni označava ne-horizontalni položaj.

Povijest mjerenja

Držite pritisnut gumb za funkciju/spremanje da biste otvorili povijest. Pregledajte rezultate pomoću gumba za jedinicu/bazu ili zbrajanje/oduzimanje. Za brisanje svih zapisa držite pritisnut gumb za isključivanje/brisanje (ne isključujte uređaj u ovom načinu rada). Daljinomjer automatski sprema posljednjih 100 mjerenja.

Pozadinsko osvjetljenje

Držite pritisnut gumb za uključivanje/mjerenje kako biste osvijetlili zaslon 60 sekundi. Za aktiviranje lasera pritisnite gumb za mjerenje kako biste aktivirali zrak 20 sekundi. Uređaj se automatski isključuje nakon 180 sekundi neaktivnosti.

Pričvršćivanje uređaja

Stražnja strana kućišta opremljena je magnetom koji omogućuje sigurno pričvršćivanje uređaja na metalne površine, olakšavajući mjerenja na teško dostupnim mjestima.

Zvučni signali

Uključivanje – dva zvučna signala. Isključivanje – jedan zvučni signal. Pritisak na gumb – jedan

zvučni signal. Pogreška u radu – dva zvučna signala. Kontinuirano mjerenje – kontinuirani zvučni signal. Slaba baterija – jedan dugi zvučni signal.

Kalibriranje

Pritisnite i držite pritisnute gumbе za funkciju/spremanje i gumb za jedinicu/osnovu mjerenja 8 sekundi (prikazuje se „CAL“). Postavite korekciju prema stvarnoj udaljenosti pomoću gumba za jedinicu ili zbrajanje/oduzimanje. Potvrdite gumbom za uključivanje/mjerenje („OK“). Primjer: Ako je stvarna udaljenost 9,900 m, a izmjerena vrijednost 9,899 m, povećajte vrijednost za 0,001 m. Ako je izmjerena vrijednost 9,901 m, smanjite vrijednost za 0,001 m.

Način mjerenja duljine

Pojedinačno mjerenje (IV) – Pritisnite gumb za uključivanje/mjerenje da biste uključili laser i emitirali zraku. Poravnajte crvenu lasersku točku s metom, a zatim ponovno pritisnite gumb za uključivanje/mjerenje da biste dobili rezultat mjerenja. Naknadni pritisci proizvode nova mjerenja. Zaslون prikazuje posljednja tri rezultata mjerenja. Za brisanje vrijednosti i ponovni početak pritisnite gumb za isključivanje/brisanje. Zaslون prikazuje: (a) trenutno mjerenje, (b) prethodni rezultat, (c) sljedeći spremljeni rezultat.

Kontinuirano mjerenje (V) – U načinu pojedinačnog mjerenja, držite pritisnutu tipku za uključivanje/isključivanje 2 sekunde za prelazak u kontinuirani način rada. Uređaj se oglašava zvučnim signalom, a očitavanje se mijenja u stvarnom vremenu s pomicanjem lasera. Za završetak mjerenja pritisnite tipku za uključivanje/isključivanje ili tipku za isključivanje/brisanje. Zaslون prikazuje posljednja tri očitavanja te maksimalnu i minimalnu vrijednost. Ponovnim pritiskom tipke za uključivanje/isključivanje ili tipke za isključivanje/brisanje izlazi se iz kontinuiranog načina rada. Zaslون prikazuje: (a) maksimalnu vrijednost, (b) minimalnu vrijednost, (c) trenutnu dvo-smjernu vrijednost, (d) mjerenje stražnjeg lasera, (e) mjerenje prednjeg lasera.

Zbrajanje i oduzimanje duljina

Zbrajanje (VI) – U načinu pojedinačnog mjerenja pritisnite tipku za uključivanje/mjerenje kako biste dobili prvu vrijednost. Zatim pritisnite tipku za zbrajanje/oduzimanje – na zaslonu će se pojaviti simbol „+“. Naknadnim pritiscima tipke za uključivanje/mjerenje automatski se dodaju nove vrijednosti. Glavni zaslون prikazuje zbroj mjerenja. Prikazano je sljedeće: (a) prethodno mjerenje, (b) trenutno mjerenje i (c) kumulativni zbroj.

Oduzimanje (VII) – U načinu zbrajanja, pritisnite tipku Zbrajanje/Oduzimanje da biste promijenili simbol „+“ u „-“. Uzastopni pritisci tipke Napajanje/Mjerenje oduzimaju sljedeće vrijednosti. Razlika u mjerenjima prikazuje se na zaslonu. Prikazano je sljedeće: (a) prethodno mjerenje, (b) trenutno mjerenje i (c) rezultat razlike.

Način mjerenja površine (VIII)

Pritisnite gumb za uključivanje/mjerenje da biste uključili laser, a zatim izmjerite duljinu i širinu prema smjeru crvene linije. Nakon što su oba mjerenja izvršena, mjerač udaljenosti automatski izračunava površinu. Ako je potrebno, pritisnite gumb za uključivanje/brisanje da biste ponovno počeli. Zaslون prikazuje: (a) duljinu, (b) širinu, (c) izračunatu površinu.

Način mjerenja volumena (IX)

Pritisnite gumb za uključivanje/mjerenje kako biste aktivirali laser, a zatim izmjerite duljinu, širinu i visinu prikazanim redoslijedom. Nakon što završite, daljinomjer automatski izračunava volumen. Pritisnite gumb za uključivanje/isključivanje za ponavljanje mjerenja. Zaslون prikazu-

je: (a) duljinu, (b) širinu, (c) visinu, (d) izračunati volumen.

Način mjerenja trokuta

Automatski izračun horizontalne i vertikalne udaljenosti (X) – Pritisnite gumb za uključivanje/mjerenje da biste uključili laser, a zatim izmjerite hipotenuzu (c) i kut θ duž crvene linije. Nakon što se dobije vrijednost, ponovno pritisnite gumb za uključivanje/mjerenje i daljinomjer će automatski izračunati horizontalnu (a) i vertikalnu (b) udaljenost. Ako je potrebno, obrišite podatke pomoću gumba za uključivanje/izbriši. Zaslone prikazuje: kut (θ), horizontalnu udaljenost (a), vertikalnu udaljenost (b) i hipotenuzu (c).

Izračun vertikalne visine (XI) – Pritisnite gumb Uključi/Mjeri da biste uključili laser, a zatim izmjerite kosi rub (a) i susjedni rub (b). Daljinomjer automatski izračunava visinu (c). Ako je potrebno, pritisnite gumb Isključi/Poništi da biste ponovili mjerenje. Zaslone prikazuje: (a) kosi rub, (b) susjedni rub, (c) visinu.

Izračun hipotenuze (XII) – Pritisnite gumb za uključivanje/mjerenje da biste uključili laser, a zatim izmjerite okomiti brid (a) i bazu (b) prema smjeru crvene linije. Daljinomjer automatski izračunava duljinu hipotenuze (c). Zaslone prikazuje: (a) visinu, (b) bazu, (c) izračunatu hipotenuzu.

Mjerenje proširenog trokuta

Zbroj baza trokuta (XIII) – Pritisnite gumb za uključivanje/mjerenje da biste uključili laser, a zatim izmjerite duljine stranica (a), (b) i (c) prikazanim redoslijedom. Daljinomjer automatski izračunava duljinu (d). Ako je potrebno, pritisnite gumb za isključivanje/brisanje da biste ponovili mjerenje.

Mjerenje visine pomoćnog trokuta (XIV) – Pritisnite gumb za uključivanje/mjerenje da biste uključili laser, a zatim izmjerite duljine (a), (b) i (c) redoslijedom označenim crvenom linijom. Daljinomjer automatski izračunava duljinu (d).

U trigonometrijskom načinu rada, duljine stranica moraju biti kraće od hipotenuze. U suprotnom će se pojaviti poruka „NULL4“. Radi točnosti, sva mjerenja treba izvoditi s iste referentne točke.

Mjerenje površine zida (XV)

Pritisnite gumb za uključivanje/mjerenje da biste uključili laser, a zatim izmjerite visinu zida duž crvene linije. Zatim izmjerite širinu prvog zida – daljinomjer će automatski izračunati trenutnu površinu: visina $\times$ širina zida 1.

Naknadna mjerenja širine automatski zbrajaju površine sljedećih zidova prema formuli: visina $\times$ (širina 1 + širina 2 + ...).

Zaslone prikazuje: (a) visinu, (b) širinu zida 1, (c) širinu zida 2, (d) ukupnu površinu.

Skladištenje i održavanje

Ne pohranjujte uređaj na visokim temperaturama ili u uvjetima visoke vlažnosti dulje vrijeme. Ako se uređaj ne koristi često, pohranite ga u originalnom pakiranju na hladnom i suhom mjestu. Površinu uređaja održavajte čistom. Za čišćenje koristite meku, blago vlažnu krpu. Ne koristite jaka sredstva za čišćenje. Koristite iste metode čišćenja kao i za optiku, poput zrcala za ciljanje i leća.

Poruke o pogreškama

Tijekom upotrebe, na glavnom zaslonu mogu se pojaviti sljedeće poruke:

Objava	Uzrok	Otopina
NULL1	Slaba baterija	Napunite bateriju
NULL2	Signal je preslab	Upotrijebite površinu s boljom refleksijom i ponovno izmjerite.
NULL3	Izvan raspona mjerenja	Koristite uređaj unutar dopuštene udaljenosti
NULL4	Pogreška mjerenja u pitagorinoj funkciji	Duljina hipotenuze mora biti veća od duljine susjedne stranice – ponovno izmjerite
NULL5	Pogreška izračuna	Ponovno izmjerite
Pogreška1	Prekoračen raspon radne temperature	Isključite uređaj i koristite ga nakon što se vrati na normalnu temperaturu.
Pogreška	Oštećenje senzora kuta	Isključite uređaj i obratite se ovlaštenom servisnom centru proizvođača radi popravka.

AR

خصائص المنتج

جهاز قياس المسافات بالليزر هو جهاز يُمكنك من قياس المسافات باستخدام شعاع ليزر. تُؤخذ القياسات في خط مستقيم. بفضل وظائفه المتعددة، يُتيح الجهاز إجراء قياسات مباشرة وغير مباشرة، بالإضافة إلى حساب مساحة وحجم الغرف. أقصى مسافة قياس هي ٦٠ مترًا (في الوضع أحادي الاتجاه) أو ١٢٠ مترًا (في الوضع ثنائي الاتجاه). يُنصح باستخدامه في الأماكن المغلقة. يأتي المنتج مع كابل شحن. الشاحن غير مُرفق.

ملاحظة! الكاشف المُقَدَّم ليس جهاز قياس وفقًا لقانون القياس.

البيانات الفنية

المعلنة	وحدة القياس	قيمة
رقم الكatalog		٧٣١٢٤٩-٧٣
نطاق القياس	[م]	٠,٠٥ - ٦٠ (في كلا الاتجاهين)
دقة قياس الطول	[مم]	± ٣ مم
وحدة القياس		أمتار / بوصات / أقدام / بوصات + بوصات
قوة الليزر	[ميجا واط]	١>
الطول الموجي	[نانومتر]	٦٦٠-٦٣٠
فئة الليزر		٢
جهد الدخل	[فولت تيار مستمر.] / [أمبير]	٢/٥
بطارية الطاقة		ليثيوم أيون ٣,٧ فولت تيار مستمر ٧٠٠ مللي أمبير ٢,٥٩ واط
درجة حرارة التشغيل	[°ج]	٠ ~ ٤٠+
درجة حرارة التخزين	[°ج]	١٠ ~ ٥٠+
أبعاد	[مم]	١١٥ x ٥٠ x ٢٣
كتلة	[ج]	١٥٥

التوصيات العامة

لا تُوجّه شعاع الليزر أبدًا نحو الأشخاص أو الحيوانات. لا تُحَقَّق في شعاع الليزر. يُصنَّف الليزر كليزر من الفئة الثانية، ويُصدر شعاعًا بطول موجي وقوة مُحدَّدين في جدول البيانات الفنية. لا يُشكِّل هذا الشعاع خطرًا، ولكن توجيهه مباشرة نحو العين قد يُسبب تلفًا فيها. لا تُوجّه شعاع الليزر نحو أسطح شديدة الانعكاس. لا تُفكِّك الجهاز بنفسك، فقد يُعرِّض ذلك المستخدم لإشعاع الليزر. لا تُعَدِّل الجهاز، وخاصة نظام الليزر. اقرأ دليل التعليمات كاملاً وتعليمات السلامة قبل الاستخدام. قد يؤدي الاستخدام غير السليم إلى تلف الجهاز، أو نتائج قياس غير صحيحة، أو إصابة المستخدم أو الآخرين. لا تستخدم الجهاز بالقرب من المُعدَّات الطبية أو على متن الطائرة، فقد يؤثر الإشعاع الكهرومغناطيسي على الأجهزة الإلكترونية الأخرى. لا يُستخدم في بيئة قابلة للاشتعال أو الانفجار. لا تستخدم الجهاز في بيئة تكون فيها درجة الحرارة المحيطة خارج نطاق التشغيل. في حال تخزينه خارج نطاق التشغيل، اترك الجهاز يصل إلى درجة حرارة التشغيل قبل الاستخدام. لا تُعْمَر المنتج في الماء أو أي غبار آخر. يجب أن تتراوح الرطوبة النسبية في منطقة التخزين بين ٢٠٪ و ٨٠٪، دون تكاثف. لا تضع الجهاز مع أدوات أخرى في صندوق الأدوات. قد تتلف الصنمات جهاز تحديد المدى. لا تخزنه في درجات حرارة أعلى من ٥٠ درجة مئوية (١٢٢ درجة فهرنهايت) - فقد يؤدي ذلك إلى تلف شاشة LCD. نظف الجهاز بقطعة قماش ناعمة ونظيفة ورطبة قليلاً. يجب أن يصل شعاع الليزر إلى الهدف، ثم ينعكس ويعود إلى الجهاز. لذلك، تخضع شروط القياس لقيود. قد يُعْصَب الضوء الساطع جدًا في موقع القياس أو السطح العاكس بشكل مفرط (مثل الزجاج) عملية القياس أو يصبح مستحيلًا. في هذه الحالات، غيِّر شروط القياس أو اختر طريقة قياس مناسبة.

تعليمات السلامة لشحن البطارية

بطاريات أيونات الليثيوم ما يُسمى «تأثير الذاكرة»، مما يسمح بإعادة شحنها في أي وقت. مع ذلك، يُنصَح بتفريغ البطارية أثناء التشغيل العادي ثم شحنها بالكامل. إذا تعذر ذلك كل بضع دورات أو عشرات الدورات، نظرًا لطبيعة التشغيل، فلا يُنصَح بتفريغ البطاريات عن طريق قصر الدائرة الكهربائية للأقطاب، لأن ذلك يُسبب تلفًا لا رجعة فيه! كما يُنصَح بعدم التحقق من حالة شحن البطارية عن طريق قصر الدائرة الكهربائية والتحقق من وجود شرارات.

تخزين البطارية

لإطالة عمر البطارية، تأكد من توفير ظروف تخزين مناسبة. تتحمل البطارية ما يقارب ٥٠٠ دورة شحن وتفريغ. يجب تخزينها في درجة حرارة تتراوح بين ٠ و ٣٠ درجة مئوية، مع رطوبة نسبية ٥٠٪. لتخزينها لفترات طويلة، اشحنها حتى ٧٠٪ تقريبًا من سعتها. أما للتخزين لفترة أطول، فاشحنها دوريًا مرة واحدة سنويًا. تجنب الإفراط في تفريغ البطارية، لأن ذلك سيقلل من عمرها الافتراضي وقد يُسبب تلفًا لا رجعة فيه. أثناء التخزين، ستفرغ البطارية تدريجيًا بسبب التسرب. تعتمد عملية التفريغ الذاتي على درجة حرارة التخزين؛ فكلما ارتفعت درجة الحرارة، زادت سرعة التفريغ. قد يؤدي التخزين غير السليم للبطاريات إلى تسرب الإلكتروليت. في حالة حدوث تسرب، احتو التسرب باستخدام عامل مُعادِل. في حال ملامسة الإلكتروليت للعينين، اشطفهما جيدًا بالماء واستشر طبيبًا فورًا. لا تستخدم أي أداة إذا كانت البطارية تلفة. عند تلف البطارية تمامًا، يجب نقلها إلى منشأة متخصصة للتخلص من النفايات.

نقل البطارية

بطاريات أيونات الليثيوم موادًا خطيرة قانونيًا. يمكن لمستخدم الجهاز نقل الجهاز مع البطارية، أو البطاريات نفسها، بـرّا. لا توجد متطلبات إضافية مطلوبة. في حال الاستعانة بجهات خارجية (مثلًا، عن طريق البريد السريع)، يجب اتباع اللوائح المنظمة لنقل المواد الخطرة. قبل الشحن، يرجى استشارة شخص مؤهل. يُمنَع نقل البطاريات التلفة. كما يجب مراعاة اللوائح الوطنية المتعلقة بنقل المواد الخطرة.

خدمة المنتج

الهبوط

قبل الاستخدام، اشحن المنتج باستخدام كابل USB-C المرفق. قم بتوصيل قابس الكابل بمنفذ الجهاز، ثم الطرف الآخر بشاحن الحائط، والذي يتم توصيله بعد ذلك بمأخذ الطاقة. أثناء الشحن، يظهر رمز شحن البطارية على الشاشة. يشير مؤشر البطارية الممتلئة إلى أن البطارية مشحونة بالكامل. بعد اكتمال الشحن، أقفل الشاحن أولاً من مقبس الشاحن ثم أقفل الكابل عن الجهاز. قد يؤدي ترك جهاز مشحون بالكامل متصل بالشاحن إلى تلف البطارية أو التسبب في حريق. يمكنك استخدام أي منفذ USB متوافق مع الكابل المرفق وضمن المواصفات. يشير رمز البطارية الواضحة إلى انخفاض مستوى البطارية - قم بتوصيل الجهاز للشحن. يضيء شريط التقدم باللون الأخضر أثناء الشحن، ويبقى ثابتًا بمجرد شحنه بالكامل. إذا لم يتم استخدام الجهاز لفترة طويلة، يوصى بشحنه كل ٦ أشهر لتجنب تلف البطارية.

تشغيل الجهاز وإيقاف تشغيله

للتشغيل الجهاز، اضغط مع الاستمرار على زر التشغيل/القياس لمدة ثثثثث. لإيقاف تشغيله، اضغط مع الاستمرار على زر التشغيل/التعطيل لمدة ثثثثث. في حال عدم إجراء أي عملية لمدة ١٨٠ ثانية، سيتم إيقاف تشغيل الجهاز تلقائيًا.

ضبط وحدة القياس

اضغط باستمرار على زر الوحدة/القاعدة لتغيير وحدة القياس. تتغير الوحدات بالتسلسل التالي: متر ← بوصة ← قدم ← قدم وبوصة مجتمعة.

ضبط نقطة مرجع القياس (II)

اضغط على زر وحدة/قاعدة القياس لتحديد نقطة مرجع القياس: (أ) قياس الليزر الأمامي من مقدمة الجهاز، (ب) قياس الليزر الأمامي والخلفي (ثنائي الاتجاه)، (ج) قياس الليزر الخلفي من الجزء الخلفي للجهاز، (د) قياس الليزر الأمامي من الجزء الخلفي للجهاز.

بحث نقطة المنتصف

في وضع القياس ثنائي الاتجاه، اضغط باستمرار على زر الطاقة/القياس، ثم حرك الجهاز في اتجاه السهم الأخضر الظاهر على الشاشة.

اختيار وضع القياس (III)

اضغط على زر الوظيفة/الحفظ أو زر الإيقاف/المسح لاختيار الوضع. اضغط على زر الوحدة/القاعدة أو زر الجمع/الطرح للتبديل بين الأوضاع. أكد اختيارك بالضغط على زر التشغيل/القياس. الأوضاع المتاحة: (أ) قياس المساحة، (ب) قياس الحجم، (ج) قياس الطول، (د) قياس الارتفاع الإضافي للمثلث، (هـ) حساب مجموع أضلاع قاعدة المثلث، (و) حساب الوتر، (ز) حساب الارتفاع الرأسي، (ح) الحساب التفاضلي للمسافة الأفقية والرأسي، (ط) قياس مساحة الجدار.

تدوير الشاشة وقفلها

تُعدّل الشاشة اتجاهها تلقائيًا. لقفل الشاشة، اضغط باستمرار على زر «إضافة/حذف/قفل الشاشة». سيظهر رمز القفل على الشاشة. بالضغط عليه مجددًا، تُفتح الشاشة.

تشغيل/إيقاف إشارات الصوت

اضغط باستمرار على زر التشغيل/الحفظ وزر التشغيل/القياس في آن واحد لمدة ٥ ثوانٍ تقريبًا. ستظهر رسالة «تشغيل/إيقاف الصوت» على الشاشة. غير الإعداد باستخدام أزرار الوحدات أو الجمع/الطرح، ثم أكد ذلك باستخدام زر التشغيل/القياس.

قياس الزاوية وتسويتها الكترونياً

الجهاز مزود بمستشعر إمالة لقياس الزاوية رقميًا وتسوية الكترونية. تعرض الشاشة قفاعة الكترونية وزاوية الإمالة الحالية بالنسبة للوضع الأفقي. يشير المؤشر الأخضر إلى وضع أفقي، والأصفر إلى وضع شبه أفقي، والأحمر إلى وضع غير أفقي.

تاريخ القياس

اضغط باستمرار على زر الحفظ لفتح السجل. اعرض النتائج باستخدام زر الوحدة/القاعدة أو زر الجمع/الطرح. احذف جميع السجلات، اضغط باستمرار على زر الإيقاف/المسح (لا تُطغى الجهاز في هذا الوضع). يحفظ جهاز تحديد المدى تلقائيًا آخر ١٠٠ قياس.

الإضاءة الخلفية

اضغط باستمرار على زر التشغيل/القياس لإضاءة الشاشة لمدة ٦٠ ثانية. لتنشيط الليزر، اضغط على زر القياس لتنشيط الشعاع لمدة ٢٠ ثانية. يُطفأ الجهاز تلقائيًا بعد ١٨٠ ثانية من عدم الاستخدام.

ربط الجهاز

تم تجهيز الجزء الخلفي من الغلاف بمغناطيس يسمح بتهيئة الجهاز بشكل آمن على الأسطح المعدنية، مما يسهل إجراء القياسات في الأماكن التي يصعب الوصول إليها.

إشارات الصوت

تشغيل الجهاز - صفارتان. إيقاف التشغيل - صفارتان. ضغطة زر - صفارتان. خطأ في التشغيل - صفارتان. قياس مستمر - إشارة صوتية مستمرة. بطارية منخفضة - صفارتان طويلتان.

معايرة

اضغط مع الاستمرار على زر الوظيفة/الحفظ وزر قاعدة الوحدة/القياس لمدة ٨ ثوانٍ (سيظهر «CAL»). اضبط التصحيح وفقاً للمسافة الفعلية باستخدام زر الوحدة أو زر الجمع/الطرح. أكد ذلك باستخدام زر التشغيل/القياس («موافق»). مثال: إذا كانت المسافة الفعلية ٩,٩٠٠ متر والقياس ٩,٨٩٩ متر، فزد القيمة بمقدار ٠,٠٠١ متر. إذا كان القياس ٩,٩٠١ متر، فقلل القيمة بمقدار ٠,٠٠١ متر.

وضع قياس الطول

قياس واحد (IV) - اضغط على زر التشغيل/القياس لتشغيل الليزر وإصدار شعاع. صوّب نقطة الليزر الحمراء مع الهدف، ثم اضغط على زر التشغيل/القياس مرة أخرى للحصول على نتيجة القياس. عند الضغط عليه مرة أخرى، ستحصل على قياسات جديدة. تعرض الشاشة نتائج القياسات الثلاثة الأخيرة: لمسح القيم والبدء من جديد، اضغط على زر الإيقاف/المسح. تعرض الشاشة: (أ) القياس الحالي، (ب) النتيجة السابقة، (ج) النتيجة المحفوظة التالية.

القياس المستمر (V) - في وضع القياس الفردي، اضغط باستمرار على زر التشغيل/الإيقاف لمدة ثانيتين للانتقال إلى الوضع المستمر. يُصدر الجهاز صوت تنبيه وتتغير القراءة أثناء مع حركة الليزر. لإنهاء القياس، اضغط على زر التشغيل/الإيقاف أو زر الإيقاف/المسح. تعرض الشاشة آخر ثلاث قراءات بالإضافة إلى القيم القصوى والدنيا. بالضغط مجدداً على زر التشغيل/الإيقاف أو زر الإيقاف/المسح، يتم الخروج من الوضع المستمر. تعرض الشاشة: (أ) القيمة القصوى، (ب) القيمة الدنيا، (ج) القيمة الحالية ثنائية الاتجاه، (د) قياس الليزر الخلفي، (هـ) قياس الليزر الأمامي.

إضافة وطرح الأطوال

الجمع (VI) - في وضع القياس الفردي، اضغط على زر التشغيل/القياس للحصول على القيمة الأولى. ثم اضغط على زر الجمع/الطرح، ليظهر رمز «+» على الشاشة. الضغطات اللاحقة على زر التشغيل/القياس تُضيف قيماً جديدة تلقائياً. تعرض الشاشة الرئيسية مجموع القياسات. يُعرض ما يلي: (أ) القياس السابق، (ب) القياس الحالي، و(ج) الإجمالي التراكمي.

الطرح (VII) - في وضع الجمع، اضغط على زر الجمع/الطرح لتغيير رمز «+» إلى «-». الضغطات اللاحقة على زر الطاقة/القياس تُطرح القيم اللاحقة. يُعرض فرق القياسات على الشاشة. تعرض القيم التالية: (أ) القياس السابق، (ب) القياس الحالي، و(ج) نتيجة الفرق.

وضع قياس المساحة (VIII)

اضغط على زر التشغيل/القياس لتشغيل الليزر، ثم قس الطول والعرض وفقاً لاتجاه الخط الأحمر. بعد أخذ القياسين، يحسب جهاز قياس المساحة المساحة تلقائياً. إذا لزم الأمر، اضغط على زر التشغيل/المسح للبدء من جديد. تعرض الشاشة: (أ) الطول، (ب) العرض، (ج) المساحة المحسوبة.

وضع قياس الحجم (IX)

اضغط على زر التشغيل/القياس لتفعيل الليزر، ثم قم بقياس الطول والعرض والارتفاع بالترتيب الموضح. بعد الانتهاء، يقوم جهاز تحديد المدى بحساب الحجم تلقائياً. اضغط على زر التشغيل/المسح لتكرار القياس. تعرض الشاشة: (أ) الطول، (ب) العرض، (ج) الارتفاع، (د) الحجم المحسوب.

وضع قياس المثلث

الحساب التلقائي للمسافة الأفقية والرأسية (X) - اضغط على زر التشغيل/القياس لتشغيل الليزر، ثم قس الوتر (c) والزوايا θ على طول الخط الأحمر. بعد الحصول على القيمة، اضغط على زر التشغيل/القياس مرة أخرى، وسيحسب جهاز تحديد المدى تلقائياً المسافة الأفقية (a) والرأسية (b). إذا لزم الأمر، امسح البيانات باستخدام زر التشغيل/المسح. تعرض الشاشة: الزوايا (θ)، والمسافة الأفقية (a)، والمسافة الرأسية (b)، والوتر (c).

حساب الارتفاع الرأسي (XI) - اضغط على زر التشغيل/القياس لتشغيل الليزر، ثم قس الحافة المائلة (أ) والحافة المجاورة (ب). يحسب جهاز تحديد المدى الارتفاع (ج) تلقائياً. إذا لزم الأمر، اضغط على زر الإيقاف/المسح لتكرار القياس. تعرض الشاشة: (أ) الحافة المائلة، (ب) الحافة المجاورة، (ج) الارتفاع.

حساب الوتر (XII) - اضغط على زر التشغيل/القياس لتشغيل الليزر، ثم قس الحافة الرأسية (أ) والقاعدة (ب) وفقاً لاتجاه الخط الأحمر. بحسب جهاز تحديد المدى تلقائياً طول الوتر (ج). تعرض الشاشة: (أ) الارتفاع، (ب) القاعدة، (ج) الوتر المحسوب.

قياس المثلث الممتد

مجموع قاعدة المثلث (XIII) - اضغط على زر التشغيل/القياس لتشغيل الليزر، ثم قس أطوال الأضلاع (أ)، (ب)، و(ج) بالترتيب الموضح. بحسب جهاز تحديد المدى الطول (د) تلقائياً. إذا لزم الأمر، اضغط على زر الإيقاف/المسح لتكرار القياس.

قياس ارتفاع المثلث المساعد (XIV) - اضغط على زر التشغيل/القياس لتشغيل الليزر، ثم قس الأطوال (أ)، (ب)، و(ج) بالترتيب الموضح بالخط الأحمر. بحسب جهاز تحديد المدى الطول (د) تلقائياً.

في الوضع المثلثي، يجب أن يكون طول الضلع أقصر من طول الوتر. وإلا، ستظهر الرسالة «NULL». لضمان الدقة، يجب أخذ جميع القياسات من نفس نقطة المرجع.

قياس سطح الجدار (XV)

اضغط على زر التشغيل/القياس لتشغيل الليزر، ثم قس ارتفاع الجدار على طول الخط الأحمر. ثم قس عرض الجدار الأول - سيحسب جهاز تحديد المدى تلقائياً المساحة الحالية: الارتفاع $\times$ عرض الجدار الأول.

تتم إضافة مساحات الجدران اللاحقة تلقائياً عند إجراء قياسات العرض اللاحقة وفقاً للصيغة: الارتفاع $\times$ (العرض ١ + العرض ٢ + ...).

تعرض الشاشة: (أ) الارتفاع، (ب) عرض الحائط ١، (ج) عرض الحائط ٢، (د) المساحة الإجمالية.

التخزين والصيانة

لا تخزن الجهاز في درجات حرارة أو رطوبة عالية لفترات طويلة. في حال عدم استخدامه بشكل متكرر، يُحفظ في عبوته الأصلية في مكان بارد وجاف. حافظ على نظافة سطح الجهاز. استخدم قطعة قماش ناعمة ورطبة قليلاً للتنظيف. لا تستخدم مواد تنظيف قاسية. استخدم نفس طرق تنظيف العدسات، مثل مرآة التصويب والعدسات.

رسائل الخطأ

أثناء الاستخدام، قد تظهر الرسائل التالية في منطقة العرض الرئيسية:

نوع الخطأ	بجس	لح
NULL1	تضيق في زاوية	في زاوية
NULL2	لا يوجد في زاوية	يرجى قس زاوية
NULL3	زاوية	زاوية
NULL4	زاوية	زاوية
NULL5	زاوية	زاوية
1 أخط	زاوية	زاوية
أخط	زاوية	زاوية