



TOPEX



31C902

PL INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA ODLEGŁOŚCIOMIERZA ULTRADŹWIĘKOWEGO
GB INSTRUCTION MANUAL FOR DISTANCER
RU ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ДАЛЬНОМЕРА
IT MANUALE DI ISTRUZIONI PER MISURATORE DI DISTANZA
DK BRUGSANVISNING FOR ULTRALYD AFSTANDSMÅLER
PT INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO DO MEDIDOR DE DISTÂNCIA POR ULTRASSONS
RO INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE A TELEMETRULUI ULTRASONIC

INFORMACJA O WYROBIE

Przyrząd wykorzystuje technikę ultradźwięków i służy do mierzenia odległości, powierzchni i kubatury (objętości). Posiada wskaźnik laserowy pozwalający na wskazanie punktu, do którego mierzona jest odległość. Przyrząd pozwala na wybór jednostek pomiaru. Wyłączenie przyrządu następuje samoczynnie. Odległościomierz można użytkować w pomieszczeniach, przy obmiarach pomieszczeń budynków itp.

OSTRZEŻENIE. Nie wolno patrzeć bezpośrednio na wiązkę światła laserowego. Grozi to niebezpieczeństwem. Należy przestrzegać niżej podanych zasad bezpieczeństwa.



- Urządzenie laserowe należy użytkować zgodnie z zaleceniami producenta.
- Nigdy nie wolno umyślnie lub nieumyślnie kierować wiązkę laserowej w kierunku ludzi, zwierząt
- Nie wolno doprowadzić do przypadkowego skierowania wiązki światła laserowego ku oczom osób postronnych i zwierząt przez okres dłuższy niż 0,25 s na przykład kierując wiązkę światła poprzez lusterka.
- Zawsze trzeba upewnić się czy światło lasera jest skierowane na materiał, który nie ma powierzchni odbijających. Błyszcząca blacha stalowa nie pozwala na stosowanie światła laserowego, gdyż mogłoby wówczas dojść do niebezpiecznego odbicia światła w kierunku operatora, osób trzecich lub zwierząt.
- Nie pozwalać dzieciom na obsługę tego urządzenia. Nie dopuszczać dzieci do miejsca pracy podczas ustawień i używania urządzenia.
- Przechowywać nieużywany sprzęt w odpowiednich warunkach. Kiedy nie jest używane, urządzenie musi być przechowywane w suchym miejscu. Narzędzia zawsze powinny być zamknięte poza zasięgiem dzieci.
- Nie wolno wymieniać zespołu laserowego na urządzenie innego typu. Wszelkie naprawy powinny być wykonywane przez producenta lub osobę autoryzowaną.

WŁAŚCIWOŚCI WYROBU

1. Pomiar odległości, pozwala dokonać pomiaru natychmiastowego i mierzenie ciągłe.
2. Wybór jednostek miary. Można mierzyć za pomocą jednostek metrycznych lub imperialnych.

3. Przeliczanie powierzchni i kubatury (objętości).
4. Korzysta z lasera dla zlokalizowania punktu, do którego jest dokonywany pomiar.
5. Może zapamiętywać i wyświetlać odczyty, stosowane do obliczania powierzchni czy kubatury.
6. Automatyczne wyłączenie po 20 sekundach bezczynności.

DANE TECHNICZNE

Zakres: 40 cm ÷ 18 m

Dokładność: ± (0,5% odczytu + 1 cyfra) (w spokojnym powietrzu)

Rozdzielczość: 0,01 m

Maksymalna odległość dokonywania pomiaru: 18 m

Bateria: 9 V, typ 6F22

Temperatura miejsca pracy: 0°C ÷ 50°C

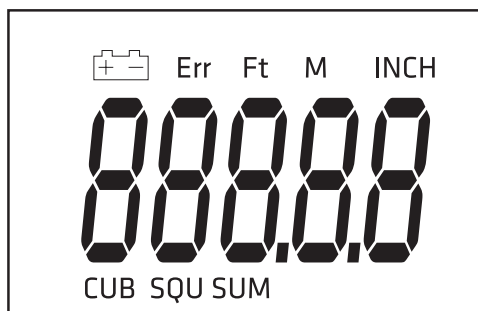
Temperatura przechowywania: -10°C ÷ 60°C

Klasa urządzenia laserowego: 2

Wymiary: 12,8 cm x 5,3 cm x 3,6 cm

Masa: około 100 g (wraz z baterią)

WYGLĄD OGÓLNY I ELEMENTY STEROWANIA



	Słaba bateria
Err	Błąd
Ft	Stopy
M	Metry
INCH	Cale
CUB	Kubatura
SQM	Powierzchnia
SUM	Suma

FUNKCJE PRZYCISKÓW

Przycisk „**Read**”:

1. Włączanie przyrządu (należy ten przycisk wcisnąć na około 1 sekundę)
2. Po włączeniu przyrządu należy nacisnąć ten przycisk, aby uzyskać pomiar odległości.
3. Jeśli przycisk zostanie wciśnięty i tak będzie trzymany, pomiar odległości będzie dokonywany w sposób ciągły
4. Po wyłączeniu się przyrządu należy ten przycisk wcisnąć i trzymać go wciśniętym przez około 1 sekundę, aby nastąpiło włączenie odległościomierza.

Przycisk „**+/=**”:

1. Przyciskiem dodaje się do siebie kolejne wyniki pomiarów
2. Po wciśnięciu na dłużej niż 2 sekundy kasuje wyniki przywracając wskazanie do zera.

Przycisk „**x/=**”:

1. Ten przycisk jest wykorzystywany przy obliczeniach powierzchni i kubatury.
2. Przycisk ten służy także do pokazania odczytów odległości przy obliczeniach powierzchni lub kubatury, lecz powinien on być użyty bezpośrednio po obliczeniu powierzchni lub kubatury.

INSTRUKCJE POSŁUGIWANIA SIĘ ODLEGŁOŚCIOMIERZEM

1. Włączenie przyrządu:

Nacisnąć **Read** i trzymać przyciśnięty przez ponad 1 sekundę, aby odległościomierz został włączony. Jeśli na wyświetlaczu pojawi się odczyt poprzedni, to nie ma to żadnego znaczenia.

2. Pomiar odległości:

- a. Nacisnąć **Read**, odległościomierz zmierzy odległość i na wyświetlaczu pojawi się odczyt.
- b. Jeśli przycisk **Read** będzie wciśnięty i tak trzymany, to odległościomierz będzie dokonywał pomiaru w sposób ciągły.

3. Operacja dodawania kolejnych pomiarów odległości:

- a. Nacisnąć **+/=** i trzymać przyciśnięty przez ponad 2 sekundy, na wyświetlaczu pojawi się wartość zerowa.

- b. Nacisnąć **Read**, aby uzyskać odczyt pierwszej odległości.

- c. Nacisnąć **+/=**, wyświetlacz ukaże słowo „SUM”, po lewej stronie.

- d. Nacisnąć **Read**, aby uzyskać odczyt drugiej odległości, słowo „SUM” zniknie.

- e. Nacisnąć **+/=**, na wyświetlaczu ponownie ukaże się słowo „SUM”, a jednocześnie pojawi się suma dodania obu odległości.

- f. Aby kontynuować dodawanie większej liczby pomiarów, należy powtarzać kroki „d” i „e”.

4. Pomiar powierzchni lub kubatury i ukazywanie wykorzystanych odczytów:

- a. Nacisnąć **+/=** i trzymać przyciśnięty przez ponad 2 sekundy, na wyświetlaczu pojawi się wartość zerowa.

- b. Nacisnąć **Read**, aby uzyskać odczyt pierwszej odległości.

- c. Nacisnąć **x/=**.

- d. Nacisnąć **Read**, aby uzyskać odczyt drugiej odległości.

- e. Nacisnąć **x/=**, na wyświetlaczu pojawi się wielkość powierzchni (Jest to rezultat przemnożenia wartości obu odczytów), jednocześnie na wyświetlaczu pojawią się litery „SQM”, jako oznaczenie powierzchni.

- f. Nacisnąć **Read**, aby uzyskać odczyt trzeciej odległości.

- g. Nacisnąć **x/=**, na wyświetlaczu pojawi się wielkość kubatury (Jest to rezultat przemnożenia wartości trzech odczytów), jednocześnie na wyświetlaczu pojawią się litery „CUB”, jako oznaczenie kubatury.

- h. Tuż po zakończeniu obliczenia powierzchni lub kubatury można trzymając wciśnięty przycisk **x/=**, wyświetlić wykorzystane w obliczeniu odczyty odległości. Po zwolnieniu **x/=** na wyświetlaczu znowu pojawi się wynik obliczenia powierzchni lub kubatury.

5. Skasowanie odczytów:

Po włączeniu przyrządu naciśnięcie i trzymanie **+/=** przez okres ponad 2 sekundy spowoduje wykasowanie odczytu bieżącego oraz wszystkich odczytów znajdujących się w pamięci, a na wyświetlaczu pojawi się zero.

6. Wybór jednostek imperialnych lub metrycznych:

Aby przełączyć odległościomierz z jednostek imperialnych na metryczne lub na odwrót należy trzymając przycisk **+/=**, dokonać wyboru wciskając przycisk **x/=**.

Przy mierzeniu odległości jednostkami imperialnymi wynik przedstawiony jest w stopach i calach. Ft INCH

Przykład: **2 3** oznacza 2 stopy i 3 cale. (2 x 12) + 3 = 27 cali (1 Ft = 12 INCH)

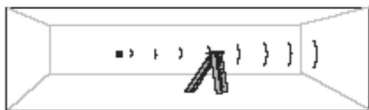
Przy obliczaniu powierzchni i kubatury jednostkami są stopy kwadratowe (na wyświetlaczu litery „SQU” i „Ft”) i stopy sześciennie (na wyświetlaczu litery „CUB” i „Ft”).

7. Samoczynne wyłączenie się

Jeśli odległościomierz nie będzie używany przez około 20 sekund, to samoczynnie wyłączy się. Aby go włączyć ponownie trzeba nacisnąć **Read** i trzymać przciśnięty przez ponad 1 sekundę.

UWAGA

1. W czasie dokonywaniu pomiaru odległości każda przeszkoda znajdująca się w zakresie kąta widzenia przyrządu będzie traktowana jako cel pomiaru.



W sytuacji, jak na rysunku, zamiast do ściany zostanie pomierzona odległość do drabiny. Przyrząd wymaga czystej przestrzeni w stożku o kacie wierzchołkowym 14° (±7° od linii celowania).

2. Podczas dokonywaniu pomiaru należy skierować wylot impulsów ultradźwiękowych prostopadle do powierzchni docelowej, do której ma być zmierzona odległość.

3. W przypadku jeśli powierzchnia docelowa jest nieregularna lub miękka, to jej stan może mieć wpływ na rezultat pomiaru.

4. Na wynik pomiaru ultradźwiękowego może mieć wpływ obecność innego źródła ultradźwięków w sąsiedztwie.

5. Należy upewnić się czy wyloty impulsów ultradźwiękowych i światła laserowego nie są skierowane ku oczom jakiejś osoby.

6. Wyświetlacz może pokazywać sygnał „Err” (błąd) w następujących sytuacjach:

a. Odległość mierzona jest mniejsza niż 40 cm.

b. Odległość, jaka ma być zmierzona, jest większa niż 18 m lub, gdy odbite impulsy ultradźwiękowe są zbyt słabe.

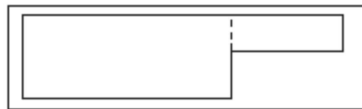
7. Pomiar dużych odległości

Jeśli zachodzi potrzeba zmierzenia większej odległości, to należy ją podzielić na dwie części, pomierzyć każdą część osobno i następnie je zsumować.




8. Pomiar pomieszczeń o nieregularnym kształcie

Jeśli zachodzi potrzeba zmierzenia powierzchni o nieregularnym kształcie, to należy podzielić ją na dwie części, następnie pomierzyć każdą część osobno i wyniki zsumować.



WYMIANA BATERII

Gdy wyświetlacz ciekłokrystaliczny pokazuje symbol „”, to oznacza, że bateria jest już bliska wyladowania. Należy ją wymienić.

Aby wymienić wyczerpaną baterię należy lekko nacisnąć pokrywę baterii kciukiem i zsunąć ją. Ostrożnie wymienić baterię na nową, tego samego typu zachowując biegunowość. Przesunąć pokrywę, aż do zatrzaśnięcia.

Jeśli odległościomierz nie będzie używany przez dłuższy czas, należy wyjąć z niego baterię.

CZYSZCZENIE

Do czyszczenia obudowy używać wilgotnej, miękkiej, tkaniny. Nie czyścić wnętrza wylotu ultradźwięków. Nigdy nie wolno używać jakichkolwiek rozpuszczalników.

ZASADY BEZPIECZEŃSTWA DLA URZĄDZENIA LASEROWEGO

Urządzenie laserowe zastosowane w konstrukcji odległościomierza jest klasy 2. Takie urządzenie nie jest niebezpieczne dla wzroku, jednak nie wolno patrzeć bezpośrednio w kierunku źródła promieniowania (zagrożenie chwilową ślepotą).

OCHRONA ŚRODOWISKA



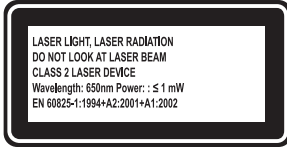
Produktów zasilanych elektrycznie nie należy wyrzucać wraz z domowymi odpadkami, lecz oddać je do utylizacji w odpowiednich zakładach. Informacji na temat utylizacji udzieli sprzedawca produktu lub miejscowe władze. Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny zawiera substancje niebezpieczne dla środowiska naturalnego. Sprzęt nie poddany recyklingowi stanowi potencjalne zagrożenie dla środowiska i zdrowia ludzi.

Grupa Topex Spółka z o.o. Sp. k.
ul. Pograniczna 2/4, 02-285 Warszawa

INFORMATION ABOUT THE PRODUCT

The device utilizes ultrasounds and is used to measure distance, area and cubature (volume). It is equipped with a laser indicator intended to indicate a point, to which a distance is measured. Measurement units can be selected. The device is automatically switched off. The rangefinder can be used in a building to carry out measurement of its rooms, etc.

WARNING. Do not look directly at the laser beam. It is dangerous. Follow below safety rules.



- The laser device should be used according to recommendations of the manufacturer.
- Never point the laser beam deliberately or unintentionally at people or animals.
- Do not unintentionally point the laser beam at bystanders' and animals' eyes for a period of time longer than 0.25 s by pointing the laser beam through mirrors, for example.
- Always make sure that the laser beam is pointed at a material without reflective surfaces. Shiny sheet metal does not allow the laser beam to be used, since it may result in dangerous reflection of light towards the operator, bystanders or animals.
- Do not allow children to operate the device. Do not allow children in places, where the device is set up and used.
- When unused, the device should be stored in proper conditions. When unused, the device must be stored in a dry place. Tools should always be kept out of reach of children.
- Do not replace the laser assembly with a device of other type. All repairs should be performed by the manufacturer or an authorised person.

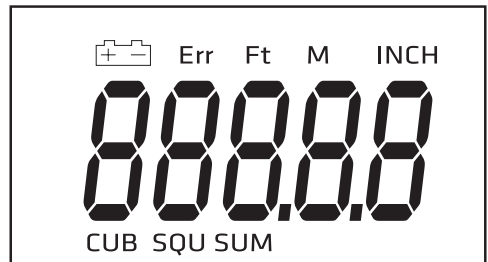
PRODUCT PROPERTIES

1. Distance measurement. Distance can be measured instantly and continuously.
2. Selection of measurement units. Measurements can be taken using metric or imperial units.
3. Calculation of an area and cubature (volume).
4. The device uses the laser to localize a point, to which a measurement is taken.
5. The device can save and display measurements used to calculate area or cubature.
6. It switches off automatically, when unused for 20 seconds.

SPECIFICATIONS

Range: 40 cm ÷ 18 m
 Accuracy: ± (0.5% of readout + 1 digit) (in quiet air)
 Resolution: 0.01 m
 Maximum measurement taking distance: 18 m
 Battery: 9 V, type 6F22
 Working temperature: 00C ÷ 500C
 Storage temperature: -100C ÷ 600C
 Laser device class: 2
 Dimensions: 12.8 cm x 5.3 cm x 3.6 cm
 Weight: approximately 100 g (including battery)

GENERAL APPEARANCE AND CONTROL ELEMENTS



	Low battery
Err	Error
Ft	Foot
M	Meter
INCH	Inches
CUB	Cubature
SQM	Area
SUM	Sum

BUTTON FUNCTIONS

The „**Read**“ button:

1. Switching on the device (the button should be pressed for about 1 second).
2. When the device is switched on, the button should be pressed to take a measurement.
3. When the button is pressed and held, a distance will be measured continuously.
4. Once the device is switched off, the button should be pressed and held for about 1 second to switch on the rangefinder.

The „**+/=**“ button:

1. The button is used to add successive measurement results.
2. When pressed for longer than 2 seconds, results are deleted and indications are reset.

The „**x/=**“ button:

1. This button is used for area and cubature calculations.
2. This button can also be used to display distance results for area or cubature calculations, but should be used directly, when area or cubature is calculated

INSTRUCTIONS FOR USING THE RANGEFINDER

1. Switching on the device:

Press and hold the **Read** button for over 1 second to switch on the rangefinder. If a previous readout appears on the display, this is of no importance.

2. Measuring a distance:

a. Press the **Read** button, the rangefinder will measure a distance and show a result on the display.

b. If the **Read** button is pressed and held, the rangefinder will keep on taking a measurement continuously.

3. Adding successive distance measurements:

a. Press and hold the **+/=** button for over 2 seconds, zero value will appear on the display.

b. Press the **Read** button to obtain the first distance measurement.

c. Press the **+/=** button, the display will show the word „**SUM**“ on the left side.

d. Press the **Read** button to obtain the second distance measurement. The word „**SUM**“ will disappear.

e. Press the **+/=** button, the display will show the word „**SUM**“ again, and the sum of the two distances will appear at the same time.

f. To continue summing up more measurements, the „**d**“ and „**e**“ steps should be repeated.

4. Measuring area or cubature and showing used measurements:

a. Press and hold the **+/=** button for over 2 seconds, zero value will appear on the display.

b. Press the **Read** button to obtain the first distance measurement.

c. Press **x/=**.

d. Press the **Read** button to obtain the second distance measurement.

e. Press **x/=**, an area value will appear on the display (It is the product of multiplying both readouts). At the same time, the „**SQU**“ abbreviation will be shown on the display to indicate area.

f. Press the **Read** button to obtain the third distance measurement.

g. Press **x/=**, a cubature value will appear on the display (It is the product of multiplying three readouts). At the same time, the „**CUB**“ abbreviation will be shown on the display to indicate cubature.

h. When area or cubature calculations are completed, the **x/=** button can be pressed and held to display distance measurements used to calculate area or cubature.

5. Deleting measurement:

Once the device is switched on and the **+/=** button is pressed and held for over 2 seconds, current and all measurements stored in memory will be deleted and the display will show zero.

6. Selecting imperial or metric units:

In order to switch the rangefinder from imperial to metric units and the other way round, press and hold the **+/=** button and select a given unit by pressing the **x/=** button .

When a distance is measured using imperial units, results are shown in feet and inches.

Ft INCH

Example: **2 3** means 2 feet and 3 inches. $(2 \times 12) + 3 = 27$ inches (1 Ft = 12 INCH)

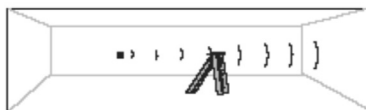
When area and cubature are calculated, square feet (letters „**SQU**“ and „**Ft**“ on the display) and cubic feet are used (letters „**CUB**“ and „**Ft**“ on the display).

7. Automatic switching off

If the rangefinder is not used for about 20 seconds, it will switch off automatically. In order to switch it on again, press and hold the **Read** button for over 1 second.

NOTE

1. When a distance is measured, any obstacle in the viewing angle range of the device will be treated as a measurement target.



In a situation shown in the figure, a distance to the ladder will be measured instead of a distance to the wall. The device requires a clean area in the cone of the apex angle of 140 (±70 from aiming line).

2. As a measurement is taken, the ultrasonic impulse outlet should be directed in perpendicular to a target

area, to which a distance is to be measured.

3. If a target area is irregular or soft, its condition may influence measurement results.
4. A presence of other ultrasound source in the vicinity may also affect measurement results.
5. Make sure the ultrasonic impulse and laser beam outlet is not directed at a person's eyes.
6. The display may show "Err" (error) in the following situations:

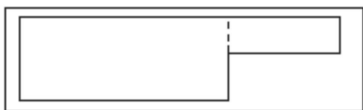
- A measured distance is shorter than 40 cm.
 - A distance to be measured is longer than 18 m or reflected ultrasonic impulses are too weak.
7. Measuring large distances

If it is necessary to measure longer distances, it should be divided into two sections and each of sections should be measured separately and results must be summed up.




8. Measuring rooms of a regular shape

If it is necessary to measure an area of an irregular shape, it should be divided into two sections and each of sections should be measured separately and results must be summed up.



REPLACING BATTERY

When the LCD display shows „” symbol, it means that the battery is almost discharged and should be replaced.

In order to replace a discharged battery, the battery cover should be slightly pressed and slid off with a thumb. The battery should be carefully replaced with a new one of the same type, paying attention to the polarity. The cover should be slid back until it snaps. The battery should be removed, if the rangefinder is not to be used for a longer period of time.

CLEANING

A moist and soft cloth should be used to clean the device casing. Do not clean the inside of the ultrasonic impulse outlet. Never use any solvents.

SAFETY RULES FOR THE LASER DEVICE

The laser device used in the rangefinder design is a class 2 device. Such a device is not harmful to the eyes, however one should not look directly at the laser beam source (danger of temporary blindness).

ENVIRONMENTAL PROTECTION



Do not dispose of electrically powered products with household wastes, they should be utilized in proper plants. Obtain information on waste utilization from your seller or local authorities.

Used electric and electronic equipment contains substances active in natural environment. Unrecycled equipment constitutes a potential risk for environment and human health.

Grupa Topex Spółka z o.o. Sp. k.
ul. Pograniczna 2/4, 02-285 Warszawa

RU

НАЗНАЧЕНИЕ

Принцип действия этого прибора основан на использовании ультразвука. С помощью дальномера можно измерять расстояния, площадь, объем. Прибор имеет лазерный указатель, это позволяет задавать точку, до которой требуется измерить расстояние. Выключается прибор автоматически. Дальномер применяется для замеров внутри помещений.

ВНИМАНИЕ. Запрещается смотреть на лазерный свет. Это опасно. Соблюдайте приведенные ниже правила безопасности.



- Лазерный прибор эксплуатируйте в соответствии с указаниями производителя.
- Запрещается как умышленно, так и по неосторожности направлять лазерный луч на людей и животных.
- Запрещается вызывать ситуации непреднамеренного направления лазерного луча в глаза людей и животных в течение более 0,25 секунд (например, с помощью зеркала).
- Всегда убедитесь в том, что лазерный луч направлен на стабильный объект, не имеющий отражающих поверхностей. Блестящий стальной лист не подходит для работы с лазером, поскольку может произойти отражение света в сторону оператора, посторонних лиц или животных.
- Запрещается давать лазерный прибор детям. Не допускайте детей к рабочему месту во время настройки и работы с прибором.

- Если прибор не используется, храните его в сухом месте. Храните прибор в местах, недоступных для детей.
- Запрещается производить замену лазерного блока в приборе на оборудование другого типа. Ремонтные работы должен выполнять производитель или авторизованный специалист.

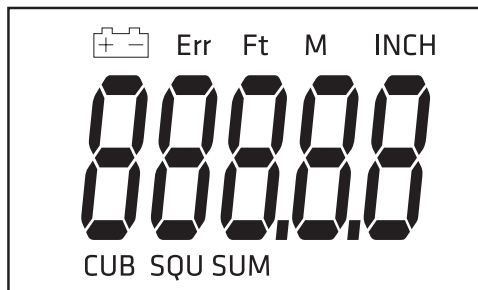
ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Измерение расстояний. Позволяет мгновенно получить результат, может работать в режиме непрерывного измерения.
2. Возможность выбора единиц измерения. Измерение можно проводить как в метрической, так и в английской системе.
3. Возможность расчета площадей и объемов.
4. Использование лазера, с помощью которого можно задавать точку, расстояние до которой требуется измерить.
5. Запоминает и отображает результаты для расчета площади и объема.
6. Автоматически выключается после 20 секунд бездействия.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений: от 40 см до 18 м
 Точность: $\pm (0,5\% + 1)$ (в неподвижном воздухе)
 Разрешение: 0,01 м
 Максимальная дальность работы: 18 м
 Элемент питания: 9 В, типа 6F22
 Диапазон рабочих температур: $0^{\circ}\text{C} \div 50^{\circ}\text{C}$
 Температура хранения: $-10^{\circ}\text{C} \div 60^{\circ}\text{C}$
 Класс лазерного прибора: 2
 Габаритные размеры: 12,8 см x 5,3 см x 3,6 см
 Вес: ок. 100 г (с батареей)

ОБЩИЙ ВИД И КНОПКИ УПРАВЛЕНИЯ



	Слабая батарея
Err	Ошибка
Ft	Футы
M	Метры
INCH	Дюймы
CUB	Объем
SQM	Площадь
SUM	Сумма

ОПИСАНИЕ КНОПОК

Кнопка „Read“:

1. Включение прибора (нажмите и удерживайте кнопку в течение более 1 секунды)
2. После включения прибора эту кнопку необходимо еще раз нажать для измерения расстояния.
3. Чтобы проводить измерения в непрерывном режиме, нажмите и не отпускайте кнопку.
4. Для выключения дальномера нажимайте на кнопку в течение 1 секунды.

Кнопка „+/-“:

1. Кнопка суммирует результаты предыдущих измерений с последующими.
2. Для сброса показаний на ноль нажимайте на кнопку более чем 2 секунды.

Кнопка „x/=“:

1. Эта кнопка используется для вычислений площади и объема.
2. Кроме того, кнопка служит также для отображения сохраненных значений, которые были использованы при вычислении площади или объема, для этого нужно нажать на кнопку сразу после вычисления площади или объема.

ПОРЯДОК РАБОТЫ

1. Включение прибора:

Нажмите кнопку **Read** и удерживайте в течение 1 секунды или дольше, чтобы дальномер включился. Если на дисплее появится предыдущий результат измерений, то это не имеет никакого значения.

2. Измерение расстояния:

- a. Нажмите **Read**, дальномер измерит расстояние, а на дисплее появится результат.
- б. Если нажать и не отпускать кнопку **Read**, дальномер будет работать в режиме непрерывного измерения.

3. Суммирование результата измерений с предыдущим измерением длины:

- a. Нажмите $+/=$ и удерживайте в течение более 2 секунд, на дисплее появится ноль.
- б. Нажмите **Read** для измерения длины.
- в. Нажмите $+/=$, на дисплее с левой стороны появится „SUM”.
- г. Нажмите **Read** для следующего измерения, „SUM” исчезнет.
- д. Нажмите $+/=$, на дисплее вновь появится „SUM”, а также сумма результатов двух измерений.
- е. Чтобы продолжать суммировать результаты, повторяйте шаги „г” и „д”.

4. Измерение площади или объема и отображение использованных для вычисления показаний:

- a. Нажмите $+/=$ и удерживайте в течение более 2 секунд, на дисплее появится ноль.
 - б. Нажмите **Read** для измерения.
 - в. Нажмите $x/=$.
 - г. Нажмите **Read** для следующего измерения.
 - д. Нажмите $x/=$, на дисплее появится площадь (Результат умножения двух значений), а также „SQU”, обозначающее площадь.
 - е. Нажмите **Read** для следующего измерения.
 - ж. Нажмите $x/=$, на дисплее появится объем (Результат умножения трех значений), а также „CUB” - объем.
3. После расчета площади или объема нажмите и удерживайте кнопку $x/=$, чтобы вывести на дисплей значения, использованные для вычисления. Если отпустите кнопку $x/=$, на дисплее вновь появится вычисленная площадь или объем.

5. Удаление показаний:

Если на кнопку $+/=$ нажимать более чем 2 секунды, наступит удаление текущего показания и полная очистка памяти, а на дисплее появится ноль.

6. Выбор английской или метрической системы мер: Для перехода от английской в метрическую систему или наоборот, нажмите и удержите кнопку $+/=$, а затем сделайте выбор с помощью кнопки $x/=$.

При использовании английской системы, результаты отображаются в футах и дюймах.

Ft INCH

Пример: **2 3** означает 2 фута и 3 дюйма. ($2 \times 12 + 3 = 27$ дюймов (1 Ft = 12 INCH))

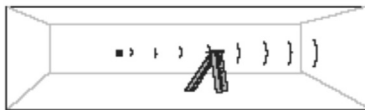
При вычислении площадей и объемов результат отображается в квадратных футах (на дисплее появляются буквы „SQU” и „Ft”) и кубических футах (на дисплее появляются буквы „CUB” и „Ft”) соответственно.

7. Автоматическое выключение

Если дальномер не используется в течение 20 секунд, он автоматически выключается. Для включения нажмите **Read** и удержите в течение 1 секунды или дольше.

ВНИМАНИЕ

1. Любое препятствие, попадающее в угол раскрыва лазерного луча, может быть интерпретировано как объект, до которого требуется измерить расстояние.



В ситуации (как показано на рисунке) вместо расстояния до стены, будет измерено расстояние до лестницы. Для дальномера требуется пустое пространство в конусе лазерного луча с углом при вершине $14^\circ (\pm 7^\circ$ от линии цели).

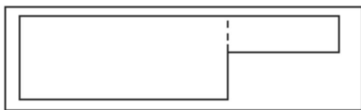
2. При измерении выход ультразвуковых сигналов направляйте перпендикулярно к измеряемой поверхности.
3. Если измеряемая поверхность мягкая или неровная, это может повлиять на результат измерения.
4. На результате измерения может сказаться присутствие поблизости других источников ультразвука.
5. Убедитесь, что выходы ультразвуковых сигналов и лазерного луча не направлены кому-нибудь в глаза.
6. Символ „Err” (ошибка) может появиться в следующих случаях:

- Измеряемое расстояние менее 40 см.
 - Измеряемое расстояние больше 18 метров, отраженный импульс ультразвуковой волны не обладает достаточной мощностью.
7. Измерение больших расстояний
Если необходимо измерить большие расстояния, то их можно разделить на две части и измерить каждую часть отдельно, а потом сложить.




8. Измерение помещений нерегулярной формы

Если необходимо измерить площадь помещения нерегулярной формы, рекомендуем разделить ее на две части и измерить каждую часть отдельно, а потом сложить.



ЗАМЕНА БАТАРЕИ

Когда на дисплее появляется значок „“, это означает низкое напряжение батареи. Батарею требуется заменить.

Чтобы заменить батарею, слегка нажмите на крышку и откройте батарейный отсек. Осторожно замените старую батарейку новой, такого же типа, соблюдая полярность. Закройте крышку до щелчка.

Если прибор не используется в течение долгого периода времени, то батарею необходимо извлечь из прибора.

ОБСЛУЖИВАНИЕ

Протирайте корпус прибора мягкой, влажной тряпочкой. Не чистите внутреннюю часть выхода ультразвуковых сигналов. Запрещается использовать для чистки прибора растворитель.

ПРАВИЛА ЛАЗЕРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Лазерный прибор, использованный в конструкции дальномера, это лазер 2 класса опасности. Такой прибор не опасен для зрения, однако запрещается смотреть на лазерный луч (это может привести к временной слепоте).

ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ



Электроприборы не следует выбрасывать вместе с домашними отходами. Их следует передать в специальный пункт утилизации. Информацию на тему утилизации может предоставить продавец изделия или местные власти. Электронное и электрическое оборудование, отработавшее свой срок эксплуатации, содержит опасные для окружающей среды вещества. Неутилизированное оборудование представляет потенциальную угрозу для окружающей среды и здоровья людей.

ООО Група Топек Командитное товарищество
ул. Погранична д. 2/4, 02-285 Варшава

INFORMAZIONI SUL PRODOTTO

Il presente strumento utilizza la tecnica a ultrasuoni e misura distanze, superfici e volumi. Il prodotto ha un emettitore laser che permette di determinare il punto di cui viene misurata la distanza. Lo strumento permette di scegliere le unità di misura utilizzate. Il dispositivo si spegne automaticamente. Il distanziometro può essere utilizzato all'interno di locali, per le misurazioni di edifici, ecc.

NORME DI SICUREZZA PER IL DISPOSITIVO LASER

Il dispositivo laser utilizzato nella struttura del distanziometro è di classe 2. Tale dispositivo non è pericoloso per la vista, tuttavia è vietato guardare direttamente nella direzione della fonte dei raggi (rischio di cecità temporanea).

AVVERTENZA.

E' vietato guardare direttamente il raggio laser. Costituisce un pericolo. Bisogna rispettare le seguenti norme di sicurezza.



- Il dispositivo laser deve essere utilizzato e conservato secondo le indicazioni del produttore.
- E' vietato puntare il raggio laser verso persone od oggetti diversi dalla superficie di cui va misurata la distanza.
- E' vietato dirigere accidentalmente il raggio di luce laser verso gli occhi di persone presenti.
- Bisogna sempre accertarsi che il raggio laser sia diretto verso materiali privi di superfici riflettenti. La lamiera di acciaio lucida non permette l'utilizzo del raggio laser, in quanto il raggio potrebbe essere pericolosamente riflesso verso l'operatore.
- E' vietato sostituire l'unità laser con un dispositivo di altro tipo. Ogni riparazione deve essere eseguita dal produttore o da una persona autorizzata.

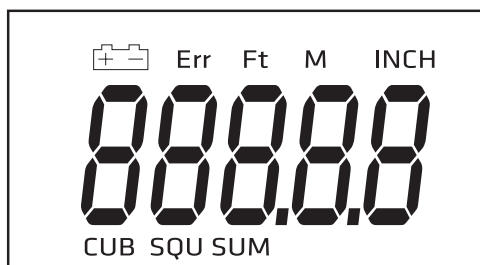
CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO

1. Misura le distanze, permette di effettuare misure istantanee e misurazioni continue.
2. Permette di scegliere le unità di misura: è possibile misurare in metri oppure in pollici/piedi.
3. Calcola superfici e volumi.
4. Utilizza un raggio laser per localizzare il punto di cui viene misurata la distanza.
5. Può memorizzare e mostrare le letture utilizzate per il calcolo di superfici o volumi.
6. Si spegne da solo.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Gamma: 40 cm ÷ 18 m
 Precisione: \pm (0,5% della lettura + 1 cifra) (con aria calma)
 Risoluzione: 0,01 m
 Distanza massima di misura: 18 m
 Batteria: 9 V, tipo 6F22
 Temperatura di funzionamento: 0°C ÷ 50°C
 Temperatura di immagazzinamento: -10°C ÷ 60°C
 Classe del dispositivo laser: 2
 Dimensioni: 12,8 cm x 5,3 cm x 3,6 cm
 Peso: circa 100 g (con la batteria)

DESCRIZIONE GENERALE ED ELEMENTI DI CONTROLLO



	Batteria esaurita
Err	Errore
Ft	Piedi
M	Metri
INCH	Pollici
CUB	Volume
SQM	Superficie
SUM	Somma

FUNZIONI DEI PULSANTI

Pulsante „Read“:

- Dopo l'accensione dello strumento bisogna pre-

mere questo pulsante per misurare la distanza. Dopo l'accensione dello strumento la misurazione della distanza avverrà in modalità continua, se il pulsante viene mantenuto premuto.

- Dopo lo spegnimento dello strumento bisogna premere questo pulsante e mantenerlo premuto per circa 1 secondo, per accendere il distanziometro.

Pulsante „+/=“:

- Questo pulsante serve a cancellare tutte le letture.
- Questo pulsante viene utilizzato anche nelle operazioni di somma.

Pulsante „x/=“:

- Questo pulsante viene utilizzato nei calcoli di superfici e volumi.
- Questo pulsante serve anche a mostrare le letture di distanza nei calcoli di superfici o volumi, ma deve essere utilizzato subito dopo il calcolo della superficie o del volume.

ISTRUZIONI PER L'UTILIZZO DEL DISTANZIOMETRO

- Accensione dello strumento:
 Premere Read e mantenerlo premuto per oltre 1 secondo, in modo da accendere il distanziometro. Se sul display appare la lettura precedente non è un problema.
- Misurazione di distanza:
 - Premere Read, il distanziometro misura la distanza e sul display appare la lettura.
 - Se il pulsante Read viene mantenuto premuto, il distanziometro effettuerà la misurazione in modalità continua.
- Operazione di somma di misure di distanze successive:
 - Premere +/= e mantenerlo premuto per oltre 2 secondi: sul display apparirà zero.
 - Premere **Read** per ottenere la lettura della prima distanza.
 - Premere +/=, il display mostra la parola „SUM“ sul lato sinistro.
 - Premere **Read** per ottenere la lettura della seconda distanza e la parola „SUM“ scompare.
 - Premere +/=, sul display appare nuovamente la parola „SUM“ e appare la somma delle due distanze misurate.
 - Per continuare ad aggiungere altre misure, bisogna ripetere i passi „d“ ed „e“.
- Misurazione di superfici o volumi e visualizzazione delle letture utilizzate nel calcolo:
 - Premere +/= e mantenerlo premuto per oltre 2 secondi: sul display apparirà zero.
 - Premere **Read** per ottenere la lettura della prima distanza.
 - Premere x/=.
 - Premere **Read** per ottenere la lettura della seconda distanza.
 - Premere x/=, sul display apparirà il valore della superficie (è il risultato della moltiplicazione delle

due letture), e il display mostra le lettere „SQU”, come indicazione della superficie.

f. Premere **Read**, per ottenere la lettura della terza distanza.

g. Premere **x/=**, sul display apparirà il valore del volume (è il risultato della moltiplicazione delle tre letture), e il display mostra le lettere „CUB”, come indicazione del volume.

h. Al termine del calcolo della superficie o del volume è possibile premere e mantenere premuto **x/=** per visualizzare le letture delle distanze utilizzate per i calcoli.

Rilasciando **x/=** sul display viene nuovamente visualizzato il risultato del calcolo della superficie o del volume.

5. Cancellazione delle letture:

Dopo l'accensione dello strumento, premendo e mantenendo premuto **x/=** per oltre 2 secondi viene cancellata la lettura corrente e tutte le letture presenti in memoria, e sul display appare zero.

6. Scelta dei piedi/pollici oppure dei metri:

Per selezionare con il distanziometro le unità anglosassoni o quelle metriche bisogna premere e mantenere premuto **+/=**, e con un altro dito bisogna premere **x/=** (bisogna premere e mantenere premuto **x/=** per oltre 2 secondi, mentre **+/=** viene mantenuto premuto).

L'unità del sistema metrico utilizzata è il metro

Unità anglosassoni:

Nella misura di distanze le unità anglosassoni utilizzate sono piedi e pollici.

Ft INCH

Per esempio: **2 3** indica 2 piedi e 3 pollici.

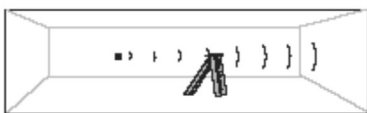
Nel calcolo di superfici e volumi le unità sono i piedi quadrati (sul display appare „SQU” e „Ft²”) e i piedi cubici (sul display appare „CUB” e „Ft³”).

7. Spegnimento automatico

Se il distanziometro non viene utilizzato per circa 20 secondi, si spegne automaticamente. Per riaccenderlo bisogna premere **Read** e mantenerlo premuto per oltre 1 secondo.

ATTENZIONE

1. Durante le misurazioni di distanze ogni ostacolo che si trova nell'angolo visuale dello strumento verrà considerato come obiettivo della misurazione.



2. Nella situazione indicata nel disegno invece della distanza della parete verrà misurata la distanza della scala a pioli. Lo strumento richiede uno spazio privo di ostacoli entro un cono con angolo al vertice di 14° (±7° dalla linea di puntamento).

3. Durante la misurazione bisogna dirigere l'uscita degli impulsi a ultrasuoni perpendicolarmente alla superficie obiettivo, la cui distanza deve essere misurata.

4. Nel caso in cui la superficie obiettivo sia irregolare o morbida, il risultato della misurazione può essere influenzato da queste condizioni.

5. Il risultato della misurazione a ultrasuoni può essere influenzato dalla presenza di un'altra fonte di ultrasuoni nelle vicinanze.

6. Bisogna assicurarsi che l'uscita degli impulsi a ultrasuoni e il raggio laser non vengano rivolti verso gli occhi delle persone.

- Il display può indicare „Err” (errore) nei seguenti casi:

- La distanza misurata è minore di 40 cm.

La distanza che deve essere misurata è maggiore di 18 m o gli impulsi a ultrasuoni di ritorno sono troppo deboli.

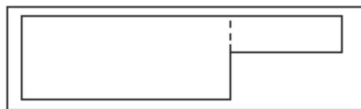
7. Misurazione di grandi distanze

Se è necessario misurare distanze più grandi, bisogna suddividerle in due parti, misurare separatamente ogni parte e sommare i due valori.




8. Misurazione di superfici irregolari

Se è necessario misurare superfici di forma irregolare, bisogna suddividerle in due parti, misurare separatamente ogni parte, e sommare i risultati.



SOSTITUZIONE DELLA BATTERIA

Quando il display LCD mostra il simbolo „” significa che la batteria è già prossima all'esaurimento. Bisogna sostituirla.

Per sostituire una batteria esaurita bisogna premere leggermente il coperchio del vano batterie con un dito ed estrarlo. Sostituire con cura la batteria esaurita, inserendo una batteria nuova dello stesso tipo. Far scorrere il coperchio fino allo scatto.

Se il distanziometro non viene usato per lungo tempo bisogna rimuovere la batteria.

PULIZIA

Per la pulizia utilizzare un panno morbido inumidito. E' vietato utilizzare solventi di ogni tipo.

AVVERTENZA. E' vietato guardare direttamente il raggio laser. Costituisce un pericolo. Bisogna rispettare le seguenti norme di sicurezza.

Il dispositivo laser deve essere utilizzato e conservato secondo le indicazioni del produttore.

E' vietato puntare il raggio laser verso persone od oggetti diversi dalla superficie di cui va misurata la distanza.

E' vietato dirigere accidentalmente il raggio di luce laser verso gli occhi di persone presenti.

Bisogna sempre accertarsi che il raggio laser sia diretto verso materiali privi di superfici riflettenti. La lamiera di acciaio lucida non permette l'utilizzo del raggio laser, in quanto il raggio potrebbe essere pericolosamente riflesso verso l'operatore.

E' vietato sostituire l'unità laser con un dispositivo di altro tipo. Ogni riparazione deve essere eseguita dal produttore o da una persona autorizzata.

PROTEZIONE DELL'AMBIENTE



Le apparecchiature elettriche ed elettroniche non devono essere smaltite con i rifiuti domestici, ma consegnate a centri autorizzati per il loro smaltimento. Informazioni circa lo smaltimento sono fornite dal venditore dell'apparecchiatura o dalle autorità locali. Le apparecchiature elettriche ed elettroniche usate contengono sostanze nocive per l'ambiente. Le apparecchiature non riciclate costituiscono un rischio potenziale per l'ambiente e per la salute umana.

PRODUKTOPLYSNINGER

Afstandsmåler, som bruger ultralyd og anvendes til måling af afstande, areal og rumfang (volumen). Forsynet med laser emitter, som gør det muligt at lokalisere det punkt, hvortil afstanden måles. Giver mulighed for at vælge mellem forskellige måleenheder. Ved inaktivitet slås automatisk fra. Afstandsmålere kan anvendes indendørs, ved opmåling af bygninger osv.

ADVARSEL

Det er forbudt at kigge direkte ind i laserstrålen, idet der er risiko for øjenskade. Nedenfor anførte sikkerhedsregler skal overholdes.



- Laserudstyr skal anvendes i overensstemmelse med producentens anvisninger.
- Laserstråle må aldrig – enten forsætligt eller ved et tilfælde – rettes mod mennesker og dyr.
- Pas på ikke at – ved et tilfælde – rette laserstrålen mod tredje personers og dyrs øjne i mere end 0,25 sek., fx via spejle.
- Man skal altid forvise sig om, at laserstrålen er rettet mod materiale uden lys reflekterende flader. Laserlys må ikke anvendes på glansfulde (skinnende) stålplader, fordi det kunne blive reflekteret i retningen af operatør, tredje personer el. dyr og dette er et farligt fænomen.
- Udstyret må ikke betjenes af børn. Sørg for, at der ikke ved indstilling og anvendelse af udstyret er adgang for børn.
- Er udstyret ude af brug skal det opbevares under passende forhold, et tørt sted. Værktøjer skal altid opbevares i lukkede lokaler, utilgængeligt for børn.
- Det er ikke tilladt af udskifte lasermodulen med anden type udstyr. Enhver form for reparationer må udelukkende udføres af producenten el. en af denne autoriseret person.

PRODUKTEGENSKABER

1. Måler afstand, muliggør øjeblikkelig og kontinuerlig måling.
2. Giver mulighed for at vælge mellem metriske og britiske måleenheder.
3. Beregner areal og rumfang (volumen).
4. Bruger laser for at lokalisere det punkt, hvortil afstanden måles.
5. Kan gemme og vise måleresultater, som anvendes til beregning af areal el. rumfang.
6. Slås automatisk fra.

TEKNISKE DATA

Rækkevidde: 40 cm - 18 m

Nojagtighed \pm (0,5% af måleresultatet + 1 ciffer) (i rolig luft)

Opløsning: 0,01 m

Største afstand, som kan måles: 18 m

Batteri: 9 V, type 6F22

Temperatur på arbejdsstedet: 00C ÷ 500C

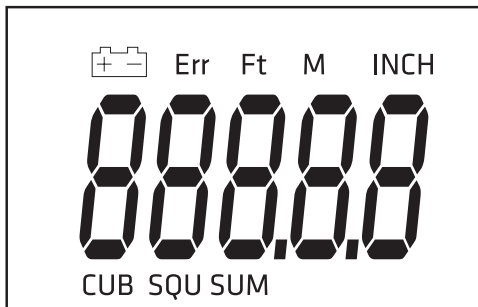
Opbevaringstemperatur: -100C ÷ 600C

Laserudstyr i klasse: 2

Mål: 12,8 cm 5,3 cm x 3,6 cm

Vægt: ca. 100 g (inkl. batteri)

UDSEENDE GENERELT OG STYREELEMENTER



	Batteri afladet
Err	Fejl
Ft	Fod
M	Meter
INCH	Tommer
CUB	Rumfang
SQM	Areal
SUM	Sum

FUNKTION AF DE ENKELTE TASTER

„Read“ tast:

1. Efter, at man har tændt for udstyret trykkes på denne tast for at måle afstand.
2. Trykkes tasten på og holdes indtrykket vil afstanden måles kontinuerligt.
3. Blev afstandsmåleren slået fra skal tasten trykkes på og holdes indtrykket i ca. 1 sekund, for at tænde for den igen.

„+/-“ tast:

1. Bruges til at slette alle måleresultater.
2. Anvendes også ved sammenlægning.

„x/=“ tast:

1. Anvendes ved beregning af areal og rumfang.
2. Bruges også til at vise resultater af afstandsmåling ved beregning af areal el. rumfang, men så skal den bruges umiddelbart efter beregning af det givne areal el. rumfang.

ANVISNINGER FOR HÅNDTERING AF AFSTANDSMÅLER

1. For at tænde for udstyret:

Tryk på **Read** og hold tasten indtrykket i mere end 1 sekund for at tænde for afstandsmåleren. Viser det tidligere måleresultat på displayet kan man bare se bort fra det.

2. Afstandsmåling:

- a. Tryk på Read, afstandsmåleren vil måle afstanden og resultatet vil vises på displayet.
- b. Holdes Read tasten indtrykket vil afstandsmåleren måle afstanden på en kontinuerlig måde.

3. Sammenlægning af efterfølgende måleresultater:

- a. Tryk på +/- og hold tasten indtrykket i mere end 2 sekunder, på displayet vises nulværdi.
- b. Tryk på Read for at vise resultat af måling af den første afstand.
- c. Tryk på +/-, „SUM“ vises til venstre på displayet.
- d. Tryk på Read for at vise resultat af måling af den anden afstand. „SUM“ meddelelsen forsvinder.
- e. Tryk på +/-, „SUM“ vises på displayet igen. Samtidig vises sammenlagt værdi af de to målinger.
- f. For at fortsætte med at addere et større antal målingsresultater gentages trin "d" og "e".

4. Måling af areal el. rumfang og visning af de anvendte måleresultater:

- a. Tryk på +/- og hold tasten indtrykket i mere end 2 sekunder, på displayet vises nulværdi.
- b. Tryk på Read for at vise resultatet af måling af den første afstand.
- c. Tryk på x/=.
- d. Tryk på Read for at vise resultatet af måling af den anden afstand.
- e. Tryk på x/=, arealet vises på displayet (Dette er et resultat af multiplikation af begge måleresultater),

samtidigt kommer "SQU" op på displayet, som står for: areal.

f. Tryk på Read for at vise resultatet af måling af den tredje afstand.

g. Tryk på $x/=$, rumfanget vises på displayet (Dette er et resultat af multiplikation af de tre måleresultater), samtidigt kommer "CUB" op på displayet, som står for rumfang.

h. Umiddelbart efter at arealet el. rumfanget er beregnet kan man trykke på $x/=$ og holde tasten indtrykket for at vise de ved beregningen anvendte måleresultater. Frigøres tasten $x/=$ vil beregningsresultatet vises på displayet igen (resultatet af beregning af areal el. rumfang).

1. Sletning af måleresultater:

Efter at man har tændt for afstandsmåleren, trykkes på tasten $x/=$ og holdt den indtrykket i mere end 2 sekunder vil det aktuelle måleresultat og alle andre måleresultater blive slettet fra hukommelsen. På displayet vises nulværdi.

2. Valg af britiske el. metriske enheder:

For at skifte fra britiske til metriske enheder trykkes tasten $+/=$ med den ene tommelfinger og holdes indtrykket, med den anden tommelfinger trykkes $x/=$ ($x/=$ trykkes på og holdes indtrykket i mere end 2 sekunder efter at $+/=$ blev trykket på og holdt indtrykket).

Ved afstandsmåling vha. britiske enheder bruges fod og tommer.

Ft INCH

For eksempel **2 3** betyder 2 fod og 3 tommer.

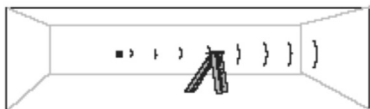
Ved beregning af areal og rumfang bruges kvadratfod (på displayet vises bogstaver "SQU" og "Ft") og kubikfod (på displayet vises bogstaver "CUB" og "Ft")

7. Automatisk afbrydelse

Ved inaktivitet slås afstandsmåleren automatisk fra efter ca. 20 sekunder. For at tænde for afstandsmåleren igen trykkes Read tasten og holdes indtrykket i mere end 1 sekund.

OBS

1. 1. Ved afstandsmåling vil enhver forhindring indenfor udstyrets rækkevidde betragtes som mål.



I en situation som vist på tegningen vil udstyret måle afstanden til stigen i stedet for at måle afstanden til væggen. Udstyret kræver frit rum i en kegle med 140 topvinkel (± 70 fra sigtelinjen).

2. Ved måling skal udgang f/ ultralydsimpulser stå vinkelret i forhold til målfladen, hvortil afstanden skal måles.

3. Er målfladen ujævn el. blød kan dens tilstand påvirke måleresultatet.

4. Resultatet af måling vha. ultralyd afstandsmåler kan også blive påvirket af forekomst af en anden ultralydskilde i nærheden.

5. Brugeren skal forvisse sig om, at udgang f/ ultralydsimpulser og laserlys ikke er rettet mod en persons øjne.

6. I følgende situationer kan der komme en "Err" (fejlmeldelse) op på displayet:

a. Den målte afstand er mindre end 40 cm.

b. Afstand, som ønskes målt, er større end 18 m. el. de reflekterede ultralyd impulser er for svage.

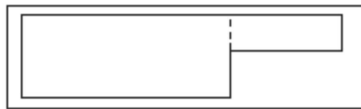
7. Måling af for store afstande

Er der behov for at måle en større afstand skal den opdeles i to dele. Hver enkelt del måles særskilt og resultaterne adderes.




8. Måling af arealer med uregelmæssige former

Er der behov for at måle areal med en uregelmæssig form skal det opdeles i to dele. Hver enkelt del måles separat og resultaterne adderes.



UDSKIFTNING AF BATTERI

Vises der følgende symbol, , på LCD displayet vil det sige, at batteriet er ved at blive afladet og det skal udskiftes.

For at udskifte det afladede batteri trykkes batteriklappen forsigtigt på (m. tommelfingeren) og skubbes af. Batteriet udskiftes med et nyt af samme type. Klappen skubbes på plads, indtil der kan høres et klik.

Skal afstandsmåleren ikke anvendes i en længere periode bør batteriet afmonteres.

RENGØRING

Udstyret rengøres vha. fugtigt, blødt stof. Det er ikke tilladt at bruge nogen form for opløsningsmidler.

SIKKERHEDSFORSKRIFTER, SOM SKAL OVERHOLDSES VED BRUG AF LASERUDSTYR

Afstandsmålerens opbygning baserer på laserudstyr i klasse 2. Udstyret er ikke farligt for øjnene, dog må man ikke kigge direkte ind i strålingskilden (fare for midlertidig blindhed)

MILJØBESKYTTELSE



Elektriske produkter må ikke bortskaffes på samme måde som husholdningsaffald, men de skal afleveres til egnede affaldsbehandlingsanlæg. Oplysninger om procedurer for bortskaffelse kan rekvireres hos produktets forhandler el. lokale myndigheder. Brugt elektrisk og elektronisk udstyr indeholder stoffer, som ikke er miljøneutrale. Udstyr, der ikke genbruges, kan potentielt være farligt for miljøet og menneskesundhed.

Grupa Topex Spółka z o.o. Sp. k.
ul. Pograniczna 2/4, 02-285 Warszawa

PT

INFORMAÇÃO SOBRE O PRODUTO

O presente aparelho tira proveito da técnica de ultrassons para medir distância, superfície e volume. O produto possui um emissor de laser que permite localizar um ponto e a sua distância do local de medição. O aparelho permite selecionar a unidade de medição. O aparelho desliga-se automaticamente. O medidor de distância pode ser utilizado em interiores, para medir a superfície de edifícios, etc.

ADVERTÊNCIA. Não se deve olhar diretamente para o feixe de laser. Tal ação é perigosa. Cumprir as indicações de segurança abaixo referidas.



- O aparelho de laser deve ser usado de acordo com as instruções do fabricante.
- Nunca se pode apontar, intencionalmente ou não, o feixe de laser em direção a pessoas e animais.
- Prevenir o apontamento ocasional do feixe de laser para os olhos de qualquer pessoa ou animal por um período superior a 0,25 s, por ex. direcionado o feixe de luz através de espelho.
- Assegurar-se sempre de que a luz de laser é direcionada para um material que não tem superfície reflexiva. A chapa de aço brilhante não permite a utilização da luz de laser, podendo ocasionar a reflexão perigosa da luz em direção ao operador, a terceiros ou animais.
- Não permitir que as crianças brinquem com este aparelho. Manter as crianças afastadas da ferramenta durante a configuração e utilização da mesma.
- Conservar o equipamento não usado em condições adequadas. Quando o aparelho não está a ser

utilizado deve ser conservado num local seco. O aparelho deve ser sempre mantido afastado do alcance das crianças.

- Não se pode trocar o conjunto de laser com um de outro tipo. Todas as reparações devem ser realizadas pelo fabricante ou por uma pessoa autorizada.

PROPRIEDADES DO PRODUTO

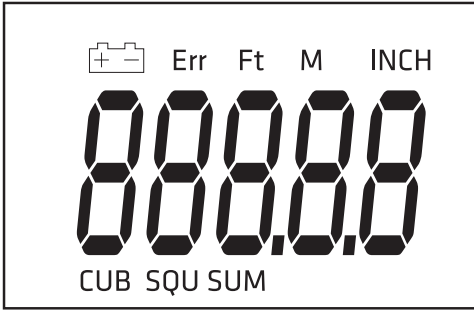
1. Mede a distância, permite realizar a medição imediata e contínua.
2. Permite selecionar a unidade de medição. Mede através das unidades métricas ou polegadas.
3. Calcula a superfície e o volume.
4. Usa o laser para localizar um ponto e medir a sua distância do local de medição.
5. É capaz de memorizar e mostrar resultados, usados para o cálculo da superfície ou do volume.
6. Desliga-se automaticamente.

DADOS TÉCNICOS

Alcance: 40 cm ÷ 18 m
Precisão: \pm (0,5% da leitura + 1 cifra) (num ar calmo)
Resolução: 0,01 m
Distância máxima de medição: 18 m
Pilha: 9 V, tipo 6F22
Temperatura do local de trabalho 0°C ÷ 50°C
Temperatura de conservação: -10°C ÷ 60°C
Classe de laser: 2
Dimensões: 12,8 cm x 5,3 cm x 3,6 cm
Peso: cerca de 100 g (com bateria)

ASPETO GERAL E ELEMENTOS DE CONTROLO





	Pilha quase esgotada
Err	Erro
Ft	Pés
M	Metros
INCH	Polegadas
CUB	Volume
SQM	Superfície
SUM	Soma

FUNÇÕES DE BOTÕES

Botão "Read":

1. Uma vez ativado o aparelho, pressionar este botão para medir a distância.
2. Após ativado o medidor, a medição será realizada de forma contínua, desde que o botão esteja premido e mantido.
3. Após a desativação do aparelho, o referido botão deve ser premido e mantido por 1 segundo para que o medidor de distância se ative.

Botão "+/=":

1. Este botão serve para cancelar todos os resultados gravados na memória do aparelho.
2. Este botão é também usado para a operação de adição.

Botão "x/=":

1. Este botão serve para calcular a superfície e o volume.
2. É também usado para mostrar resultados de medição da distância no cálculo da superfície ou do volume, devendo ser premido diretamente após o cálculo da superfície ou do volume.

INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO DO MEDIDOR DE DISTÂNCIA

1. Ativação do aparelho:

Premir o botão **Read** e mantê-lo premido por mais de 1 segundo para ativar o medidor de distância. Caso no mostrador apareça o resultado anterior, tal facto não

tem qualquer importância.

2. Medição de distância:

- a. Premir o botão **Read** - o aparelho medirá a distância e o resultado aparecerá no mostrador.
- b. Caso o botão **Read** esteja premido e mantido, o medidor de distância realizará a medição de forma contínua.

3. Adição de novos resultados de medição de distância:

- a. Premir o botão **+/=** e mantê-lo premido por mais de 2 segundos - no mostrador aparecerá o valor de zero.
- b. Premir **Read** para visualizar o resultado da primeira distância medida.
- c. Premir **+/=** - do lado esquerdo do mostrador aparecerá a palavra "SUM".
- d. Premir **Read** para visualizar o resultado da segunda distância medida, a palavra "SUM" desaparecerá.
- e. Premir novamente **+/=**, no mostrador voltará a aparecer a palavra "SUM" e a soma de ambas as distâncias.
- f. Para continuar a adição de mais resultados de medição, repetir os passos "d" e "e".

4. Medição da superfície ou do volume e visualização dos resultados usados:

- a. Premir o botão **+/=** e mantê-lo premido por mais de 2 segundos - no mostrador aparecerá o valor de zero.
 - b. Premir **Read** para visualizar o resultado da primeira distância medida.
 - c. Premir o botão **x/=**.
 - d. Premir **Read** para visualizar o resultado da segunda distância medida.
 - e. Premir o botão **x/=** - no mostrador aparecerá o valor da superfície. (É o resultado de multiplicação dos valores de ambos os resultados). Ao mesmo tempo no mostrador aparecerão as letras "SQU" como definição da superfície.
 - f. Premir **Read** para visualizar o resultado da terceira distância medida.
 - g. Premir o botão **x/=** - no mostrador aparecerá o valor do volume. (É o resultado de multiplicação dos valores de três resultados). Ao mesmo tempo no mostrador aparecerão as letras "CUB" como definição do volume.
 - h. Imediatamente após o cálculo da superfície ou do volume, pode ser premido o mantido o botão **x/=**, para visualizar as distâncias usadas na medição.
- Libertando o botão **x/=** no mostrador voltará a aparecer o resultado de medição da superfície ou do volume.

5. Cancelamento dos resultados apresentados:

Uma vez ativado o aparelho e premido e mantido o botão **x/=** por mais de 2 segundos, o resultado atual e todos os resultados gravados na memória serão cancelados, aparecendo no mostrador o valor de zero.

6. Seleção das unidades de medição de polegadas ou métricas:

Para alterar as unidades de medição de polegadas para métricas, premir com um polegar e manter o botão $+/=$ e com o outro polegar premir imediatamente o botão $x/=$ (premir e manter premido o botão $x/=$ por mais de 2 segundos, após premido e mantido o botão $x/=$).

ATENÇÃO

a. A unidade métrica é o metro (Fig. 3)

b. Unidades de polegadas:

Na medição da distância os resultados são apresentados em pés e polegadas.

Ft INCH

Por exemplo: **2 3** significa 2 pés e 3 polegadas.

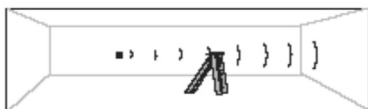
No cálculo da superfície e do volume, as unidades de medição são pés quadrados (no mostrador aparecem as letras "SQU" e "Ft") e pés cúbicas (no mostrador aparecem as letras "CUB" e "Ft")

7. Desativação automática

Se o medidor de distância não estiver a ser utilizado por cerca de 20 segundos, desligar-se-á. Para voltar a ativá-lo novamente, premir o botão **Read** e mantê-lo premido por mais de 1 segundo.

ATENÇÃO

1. Durante a medição da distância, qualquer obstáculo existente no alcance do ângulo de vista do aparelho será tratado como alvo de medição.



Na situação mostrada na imagem, será medida a distância do escadote em vez da parede. O medidor exige a superfície "limpa" num cone com o ângulo de pico de 140 (± 70 da linha de pontaria).

2. Durante a medição, apontar a saída de impulsos ultrassônicos perpendicularmente à superfície alvo, para medir a distância entre esta superfície e o ponto de medição.

3. Caso a superfície alvo seja irregular ou mole, este facto pode afectar o resultado de medição.

4. A existência de uma outra fonte de ultrassons na vizinhança pode afetar o resultado de medição por ultrassons.

5. Assegurar-se de que as saídas de impulsos ultrassônicos não estão direcionados para os olhos de qualquer pessoa.

6. O mostrador pode apresentar a mensagem "Err" (erro) nas seguintes situações:

a. A distância a medir é inferior a 40 cm.

b. A distância a medir é superior a 18 m ou os impulsos refletidos são demasiado fracos.

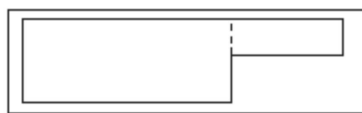
7. Medição de grandes distâncias

Em caso de necessidade de medir uma maior distância, a mesma deve ser dividida em dois, sendo cada uma parte medida separadamente. Após a medição o valor de ambas as medições é somado.




8. Medição de superfície irregular

Em caso de necessidade de medir a distância de forma irregular, a mesma deve ser dividida em dois, sendo cada uma parte medida separadamente. Após a medição o valor de ambas as medições é somado.



SUBSTITUIÇÃO DE PILHAS

Quando o mostrador de cristal líquido apresenta o símbolo „“, isto significa que a pilha está à beira de esgotar. Substituir a pilha.

Para substituir a pilha esgotada, premir delicadamente a tampa das pilhas e removê-la. Substituir a pilha com uma nova do mesmo tipo, mantendo cuidado. Deslizar a tampa até se encaixar.

Se o medidor de distância não estiver a ser utilizado por um tempo prolongado, remover a pilha do seu interior.

LIMPEZA

Para limpar o aparelho usar um tecido macio, ligeiramente humedecido. Nunca se pode usar qualquer solvente.

INDICAÇÕES DE SEGURANÇA PARA O APARELHO DE LASER

O aparelho de laser usado no medidor de distância é da classe 2. Este dispositivo não é perigoso para a visão, no entanto, não se deve olhar diretamente para a fonte de emissão de laser (perigo de cegueira instantânea).

ADVERTÊNCIA Não se deve olhar diretamente para o feixe de laser. Tal ação é perigosa. Cumprir as indicações de segurança abaixo referidas.

- O aparelho de laser deve ser usado e armazenado de acordo com as instruções do fabricante.
- Não se deve apontar o feixe de laser para qualquer pessoa ou objeto que não seja a superfície cuja distância se quer medir.

- Prevenir o apontamento ocasional do feixe de laser para os olhos de qualquer pessoa.
- Assegurar-se sempre de que a luz de laser é direcionada para um material que não tem superfície reflexiva. A chapa de aço brilhante não permite a medição com laser, podendo ocasionar a reflexão perigosa da luz em direção ao operador.
- Não se pode trocar o conjunto de laser com um de outro tipo. Todas as reparações devem ser realizadas pelo fabricante ou por uma pessoa autorizada.
- Nu direcționați niciodată în mod intenționat sau neintenționat fasciculul laser către oameni sau animale.
- Nu provocați direcționarea întâmplătoare a fasciculului laser spre ochii persoanelor neautorizate sau animalelor pentru mai mult de 0,25 secunde, de exemplu prin direcționarea fasciculului cu ajutorul unei oglinzi.
- Asigurați-vă întotdeauna că lumina laser este îndreptată către un material care nu are suprafețe reflectorizante. Tabla de oțel lucioasă nu permite folosirea luminii laser, deoarece ar putea duce la o reflecție periculoasă a luminii către operator, terți sau animale.

PRECAUÇÕES AMBIENTAIS



Os produtos alimentados com corrente elétrica não podem ser deitados fora com o lixo doméstico, mas sim fornecidos a pontos de reutilização adequados. Todos os fabricantes deste tipo de produtos, assim

como as autoridades locais, têm obrigação de prestar informação neste âmbito. Os aparelhos elétricos e eletrônicos consumidos contêm substâncias perigosas para o meio ambiente, por isso são perigosos para a saúde humana quando não reutilizados.

Grupa Topex Spółka z o.o. Sp. k.
ul. Pograniczna 2/4, 02-285 Warszawa

RO

INFORMAȚII DESPRE PRODUS

Instrumentul utilizează tehnica ultrasuntelor pentru măsurarea distanței, suprafeței și cubajului (volumului). Posedă un laser pointer care permite indicarea punctului până la care se măsoară distanța. Aparatul permite alegerea unităților de măsură. Oprirea aparatului are loc automat. Telemetrul poate fi utilizat în interioare, la măsurarea încăperilor clădirilor etc.

AVERTIZARE. Nu priviți direct la fasciculul laser. Este periculos. Trebuie respectate următoarele reguli de siguranță. Nu priviți direct la fasciculul laser. Este periculos. Trebuie respectate următoarele reguli de siguranță.



- Dispozitivul cu laser trebuie utilizat în conformitate cu instrucțiunile producătorului.
- Depozitați echipamentul neutilizat în condiții corespunzătoare. Când nu este utilizat, dispozitivul trebuie să fie depozitat într-un loc uscat. Instrumentele trebuie întotdeauna să fie închise și inaccesibile copiilor.
- Nu înlocuiți ansamblul laser cu un alt tip de dispozitiv. Toate reparațiile trebuie efectuate de către producător sau de către o persoană autorizată

PROPRIETĂȚILE PRODUSULUI

1. Măsurarea distanței permite efectuarea măsurătorii
2. Măsurarea distanțelor permite măsurarea imediată și măsurarea continuă.
3. Măsurarea suprafeței și cubajului (volumului).
4. Utilizează laserul pentru a localiza punctul până la care se face măsurarea.
5. Pot să rețină și să afișeze citirile utilizate pentru a calcula suprafața sau cubajul.
6. Oprirea automată după 20 de secunde de inactivitate.

DATE TEHNICE

Domeniul: 40 cm ÷ 18 m

Precizia: ± (0,5% citirii + 1 cifra) (în aer calm)

Rezoluția: 0,01 m

Distanța maximă măsurată: 18 m

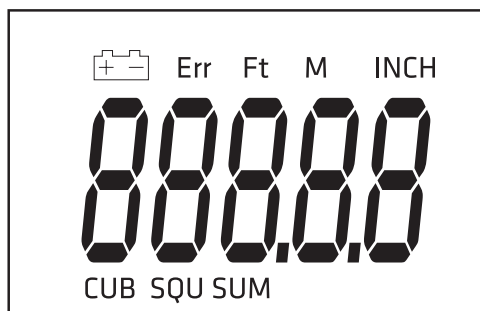
Bateria: 9 V, tip 6F22

Temperatura locului de muncă: 0°C ÷ 50°C Temperatura de depozitare: -10°C ÷ 60°

C lasa dispozitivului laser: 2

Dimensiuni: 12,8 cm x 5,3 cm x 3,6 cm Greutate: circa 100 g (cu bateria)

ASPECTUL GENERAL ȘI ELEMENTELE DE COMANDĂ



	Bateria slabă
Err	Eroare
Ft	Picioare
M	Metri
INCH	Țoli
CUB	Cubaj
SQM	Suprafață
SUM	Suma

FUNCȚIILE BUTOANELOR

Butonul „Read”:

1. Pornirea dispozitivului (apăsați acest buton timp de aproximativ o secundă)
2. După pornirea instrumentului, apăsați acest buton pentru a obține măsurarea distanței.
3. Dacă butonul este apăsat și va fi astfel menținut, măsurarea distanței va fi efectuată în mod continuu
4. După oprirea aparatului, apăsați acest buton și țineți-l apăsat timp de aproximativ o secundă pentru a conecta telemetrul.

Butonul „+/=”

1. Cu ajutorul butonului se adaugă rezultatele următoarelor măsurători
2. După apăsarea mai mult de 2 secunde, se șterg rezultatele și se revine la zero.

Butonul „x/=”:

1. Acest buton este utilizat în calcule de suprafață și de cubaj.
2. Acest buton servește, de asemenea, pentru a arăta citirile distanțelor în calculele suprafeței sau cubajului, dar el trebuie folosit imediat după calcularea suprafeței sau a volumului.

INSTRUCȚIUNI DE OPERARE CU TELEMETRUL

1. Conectarea aparatului:

Apăsați **Read** și țineți-l apăsat mai mult de o secundă pentru a activa telemetrul. Dacă pe ecran apare citirea anterioară, acest fapt nu are nici o importanță.

2. Măsurarea distanței:

a. Apăsați **Read**, telemetrul măsoară distanță și pe ecran se va citi rezultatul.

b. Dacă butonul **Read** este apăsat și menținut așa, telemetrul va efectua măsurătoarea în mod continuu.

3. Funcția de adăugare a următoarelor măsurători ale distanței:

a. Apăsați **+ / =** și țineți apăsat pentru mai mult de 2 secunde, afișajul va prezenta valoarea zero.

b. Apăsați **Read**, pentru a obține rezultatul primei distanțe.

c. Apăsați **+ / =**, afișajul va afișa cuvântul „SUM” în partea stângă.

d. Apăsați **Read** pentru a obține citirea celei de-a doua distanțe, cuvântul „SUM” va dispărea.

e. Apăsați **+ / =**, pe ecran va apărea din nou cuvântul „SUM” și în același timp va apărea suma ambelor distanțe.

f. Pentru a continua să adăugați mai multe măsurători, trebuie să repetați pașii „d” și „e”.

4. Măsurarea suprafeței sau a volumului și afișarea citirilor utilizate:

a. Apăsați **+ / =** și mențineți apăsat mai mult de 2 secunde, afișajul va prezenta valoarea zero.

b. Apăsați **Read**, pentru a obține afișarea primei distanțe.

c. Apăsați **x / =**.

d. Apăsați **Read**, pentru a obține afișarea celei de a doua distanțe.

e. Apăsați **x / =**, pe ecran va apărea mărimea suprafeței (Aceasta este rezultatul înmulțirii valorilor ambelor notări), în același timp pe ecran vor apărea literele „SQU” care înseamnă suprafața.

f. Apăsați **Read**, pentru a obține afișarea celei de a treia distanțe.

g. Apăsați **x / =**, pe ecran va apărea mărimea volumului (Aceasta este rezultatul înmulțirii valorii a trei citiri), în același timp pe ecran apare litera „CUB” ca indicare a cubajului.

h. Imediat după terminarea calculului suprafeței sau a volumului, puteți ține apăsat butonul **x/=**, afișând citirile utilizate în calcul distanței. După eliberarea **vx / =**, rezultatul calculului de suprafață sau de volum va apărea din nou pe afișaj.

5. Anularea citirilor:

După pornirea ddispozitivului, apăsarea și menținerea apăsată a **+ / =** mai mult de 2 secunde provoacă anularea citirii curente și a tuturor citirilor stocate în memorie, iar pe afișaj va apărea zero.

6. Selectarea unităților imperiale sau metrice:

Pentru a comuta telemetrul de la unitățile imperiale la metrice sau invers, trebuie să țineți apăsat butonul **+ / =**, apoi efectuați alegerea apăsând butonul **x / =**.

Când se măsoară distanțele în unitățile imperiale, rezultatul este arătat în picioare și țoli.

Ft INCH

Exemplu: **2 3** înseamnă 2 picioare și 3 țoli. ($2 \times 12 + 3 = 27$ țoli (1 Ft = 12 INCH))

Când se calculează suprafața și volumul, unitățile sunt picioare la pătrat (pe ecran se afișează literele „SQU” și „Ft²”) și picioare cubice (pe afișaj apar literele „CUB” și „Ft³”).

7. Oprirea automată

Dacă telemetrul nu este utilizat timp de aproximativ 20 de secunde, el se va dezactiva automat. Pentru a-l activa din nou, apăsați pe **Read** și țineți apăsat pentru mai mult de 1 secundă.

ATENȚIE

1. În timpul măsurării distanței, fiecare obstacol din aria unghiului de vedere al instrumentului va fi tratat ca o țintă de măsurare.



În situația, ca cea ilustrată în desen, în loc de distanța față de perete, va fi măsurată distanța față de scară. Instrumentul necesită un spațiu liber într-un con cu un unghi de vârf de 140 (± 70 de la linia de direcționare).

2. În timpul efectuării măsurătorii, direcționați ieșirea pulsului ultrasonic perpendicular pe suprafața țintă până la care trebuie măsurată distanța.

3. Dacă suprafața țintă este neregulată sau moale, starea acesteia poate afecta rezultatul măsurătorii.

4. Rezultatul măsurării cu ultrasunete poate fi influențată de prezența unei alte surse de ultrasunete în vecinătate.

5. Asigurați-vă că prizele de impulsuri ultrasunete și lumina laser nu sunt îndreptate spre ochii oricărei persoane.

6. Afișajul poate afișa semnalul „err” (eroare) în următoarele situații:

a. Distanța măsurată este mai mică de 40 cm.

b. Distanța care trebuie măsurată este mai mare de 18 m, sau când impulsurile ultrasonice reflectate sunt prea slabe.

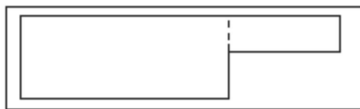
7. Măsurarea distanțelor mari

Dacă este nevoie să măsurați o distanță mai mare, aceasta trebuie împărțită în două părți; măsurați fiecare parte separat și apoi adăugați-le împreună.




8. Măsurarea încăperilor în formă neregulată

Dacă aveți nevoie să măsurați suprafețele cu forme neregulate, împărțiți-le în două părți, apoi măsurați fiecare parte separat și adăugați rezultatele.



SCHIMBAREA BATERIEI

Când afișajul cu cristale lichide arată simbol „”, - aceasta înseamnă că bateria este aproape de descărcare. Ea trebuie schimbată.

Pentru a înlocui bateria descărcată, apăsați ușor capacul bateriei cu degetul mare și glisați-l. Înlocuiți cu grijă bateria cu una nouă de același tip, păstrând polaritatea. Glisați capacul până când se aude un clic.

Dacă telemetrul nu va fi utilizat o perioadă mai lungă de timp, scoateți bateria din el.

CURĂȚIREA

Pentru curățirea carcasei, utilizați o cârpă umedă și moale. Nu curățați interiorul ieșirii ultrasunetelor. Nu folosiți niciodată solvenți.

REGULI DE SIGURANȚĂ PENTRU DISPOZITIVUL LASER

Dispozitivul laser utilizat pentru construirea telemetrului este de clasa 2-a. Un astfel de dispozitiv nu este periculos pentru vedere, cu toate acestea, este interzis să se privească direct la sursa de radiații (risc de orbire temporară).

PROTECȚIA MEDIULUI



Produsele cu funcționare electrică nu trebuie aruncate împreună cu deșeurile menajere, ci trebuie predate pentru eliminare unor unități specializate. Pentru informații despre eliminare, vă rugăm să contactați agentul de vânzări produs sau autorități locale. Echipamente electrice și electronice uzate conțin substanțe care nu sunt indiferente față de mediul natural. Echipamentele nesupuse reciclării reprezintă o potențială amenințare la adresa mediului și a sănătății umane.

Grupa Topex Spółka z o.o. Sp. k.
ul. Pograniczna 2/4, 02-285 Warszawa

