

## WZ 1100 Ultraschall-Distanzmesser Bedienungsanleitung

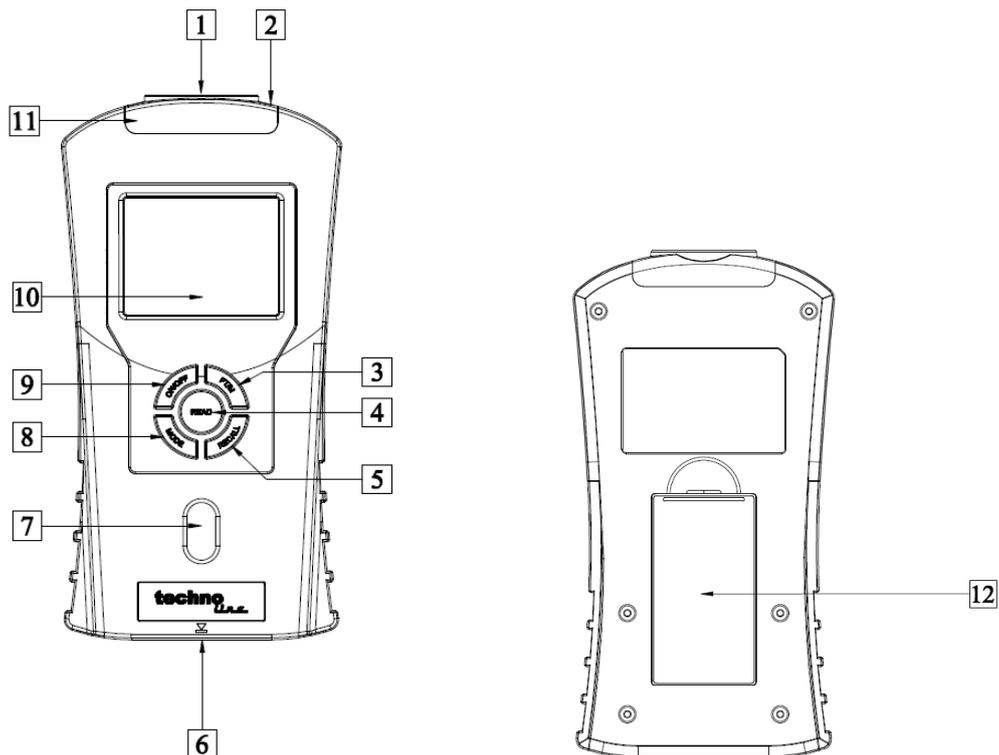
Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig durch und machen Sie sich mit den Funktionen des Geräts vertraut, bevor Sie diese nutzen. Bewahren Sie die Anleitung zum Nachschlagen auf und geben Sie diese mit, wenn Sie das Gerät an andere Benutzer weitergeben.

### Lieferumfang

1 x Ultraschall-Distanzmesser

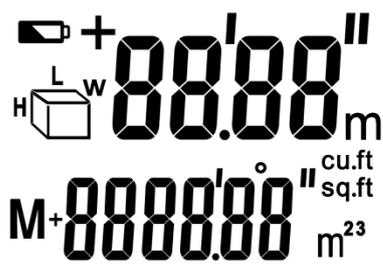
1 x Bedienungsanleitung

### Produktübersicht

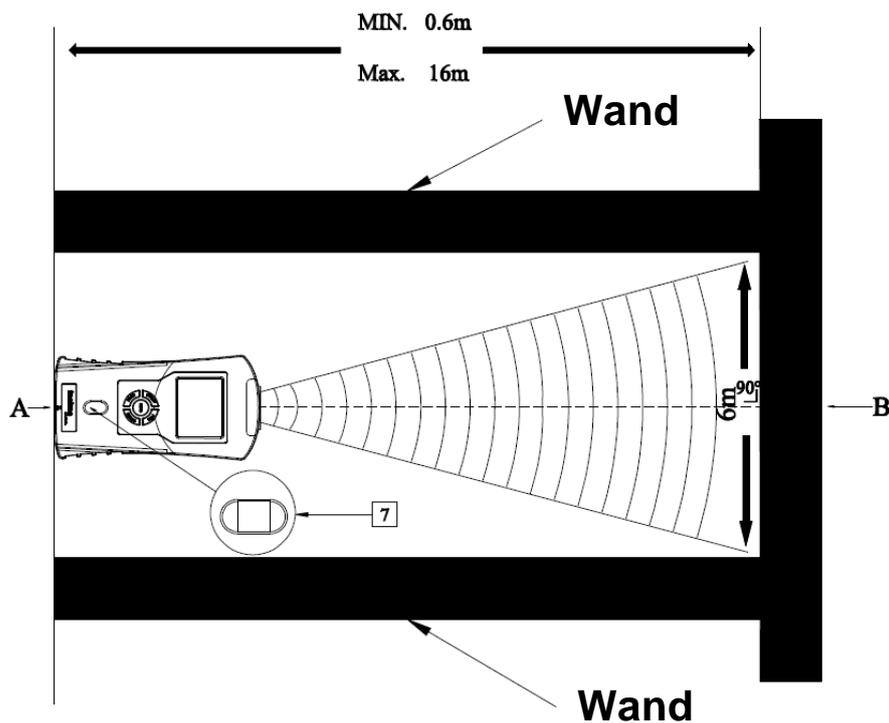


- |   |                        |
|---|------------------------|
| 1. Ultraschall-Sender / -Empfänger                  | 7. Wasserwaage         |
| 2. Temperatursensor                                 | 8. MODE Taste          |
| 3. FT/M Taste                                       | 9. ON / OFF Taste      |
| 4. READ Taste                                       | 10. Display            |
| 5. RECALL Taste                                     | 11. Laserdiode         |
| 6. Referenzbereich (Hinterkante als<br>Bezugspunkt) | 12. Batteriefachdeckel |

**Abbildung A:**



**Abbildung B:**



## Technische Daten

Betriebsspannung: max. 9 V 

Batterietyp: 6LR61 (9 V block)

Messbereich: 0.6 m – 16 m

Messgenauigkeit: +/- 1%

Kapazitätsanzeige: up to 9999.99

Laserwellenlänge: 635–660 nm, 1 mW

Laserklasse: 2

Ultraschallfrequenz: 40kHz

Thermometer Messbereich: -10°C – +40°C (14°F – 104°F)

## Allgemeine Sicherheitshinweise

Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen

benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt werden und bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstanden haben.

Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzer-Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.

## **Bestimmungsgemäße Verwendung**

Dieser Ultraschall-Entfernungsmesser ist zur Messung von Längen sowie zur Berechnung von Flächen und Volumina vorgesehen. Zusätzlich verfügt das Gerät über eine Temperaturmessung. Das Gerät ist ausschließlich zur privaten Verwendung vorgesehen.

## **Lasersicherheitshinweise**



**Laser Radiation Do not stare into the beam  
IEC 60825-1:2014 Class 2 laser product  
Max. power 1 mW at 650nm**

LASER KLASSE 2

Nach IEC 60825-1:2014

- Bei der Verwendung des Lasers äußerste Vorsicht walten lassen.
- Halten Sie den Laser nicht auf sich selbst, die Augen von anderen Personen oder von Tieren.
- Schauen Sie nicht direkt in den Laserstrahl. Dies kann zu einer dauerhaften Augenschädigung führen, wenn der natürliche Reflex des Auges nicht ausgelöst wird.
- Außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren. Das Gerät ist kein Spielzeug.
- Den Laserstrahl niemals auf Gegenstände richten die Licht reflektieren können.
- Schon ein kurzer Blick in den Laser kann zu Augenschäden führen.
- Modifikationen zur Leistungserhöhung des Lasers sind nicht zulässig.
- Entfernen Sie die Batterien, wenn das Gerät ausfällt oder defekt ist.
- Andernfalls besteht die Gefahr, dass der Laser versehentlich eingeschalten wird. Dies kann zu dauerhaften Augenschädigungen führen.

## **Vor dem Gebrauch**

Vor dem ersten Gebrauch die Schutzfolie von der Abzeige(10) entfernen und Batterien einlegen.

## **Einlegen / Wechseln der Batterien**

Sobald das Batteriesymbol auf der Anzeige (10) erscheint, ist die eingelegte Batterie fast entladen und muss ausgetauscht werden. Leere Batterien können das Messergebnis verfälschen.

### **Einlegen der Batterien**

- Öffnen Sie die Batteriefachabdeckung (12) auf der Rückseite des Gerätes. Gebrauchte Batterien sind leichter zu entfernen mit der Materialleiste die sich im Batteriefach befindet. Ziehen Sie an der Materialleiste.
- Entfernen Sie die leeren Batterien.
- Schließen Sie die Kontakte der 9V Blockbatterie an die Kontakte des Profilsteckers an. Stellen Sie sicher das die Batterien richtig herum sind. Dies wird durch die markante Form der Kontakte angegeben. Achten Sie auch darauf, dass der Stoffstreifen unter der Batterie liegt.
- Legen Sie die Batterien in das Batteriefach ein und schließen Sie die Abdeckung wieder. Sie rastet hörbar ein.

## **Inbetriebnahme - Distanzmessung**

- Drücken Sie die ON / OFF Taste (9), um das Gerät einzuschalten. Wenn Sie keine Taste für 60 Sekunden betätigen schaltet sich das Gerät aus.
- Um das Gerät manuell auszuschalten, halten Sie die ON / OFF Taste für 3 Sekunden gedrückt, bis die Anzeige erlischt und ein Doppelton ertönt.
- Drücken Sie wiederholt die MODE Taste (8), bis auf dem Display das Symbol für die Distanzmessung  sowie die Distanzeinheit 0.00m (oder 0'00") angezeigt wird.
- Halten Sie den Referenzbereich (6) des Ultraschall-Entfernungsmessers an den Startpunkt der Messung. Halten Sie das Gerät so, dass der Referenzbereich parallel zum Zielbereich des Messung ausgerichtet ist.
- Falls nötig verwenden Sie die Wasserwaage (7) um den Entfernungsmesser horizontal

auszurichten. Die Luftblase der Füllstandsanzeige sollte zwischen den beiden Markierungen liegen, damit die Ausrichtung horizontal ist.

- Drücken Sie die READ Taste (4). Die Laserdiode (11) projiziert einen Lichtpunkt auf den Endpunkt der Messung. Dieser Lichtpunkt hilft Ihnen den Ultraschall-Entfernungsmesser korrekt auszurichten. Nach der erfolgreichen Messung erscheint die Länge auf dem Display.

### **Vermeidung von Messfehlern**

**Um Messfehler zu vermeiden, beachten Sie bitte folgende Hinweise:**

- Die Messung erfolgt durch Ultraschall, der konisch aus dem Ultraschallsender (1) kommt. Der Ultraschall wird vom Zielbereich reflektiert und vom Ultraschallempfänger empfangen. Der Ultraschall-Entfernungsmesser berechnet die gemessene Länge (Bild B) aus der Dauer, die die Reflektion benötigt, um zum Gerät zurückgeworfen zu werden. .

**Um eine exakte Messung zu gewährleisten, müssen folgende Bedingungen erfüllt sein (Abbildung B):**

- Der Referenzbereich (A) muss parallel zum Zielbereich (B) stehen.
- Der Messbereich muss zwischen 0,6m und 16m liegen.
- Es darf keine Gegenstände auf dem konischen Weg des Ultraschalls geben, die den Ultraschall vorzeitig reflektieren können. Der konische Weg des Ultraschalls hat bei einer Entfernung von 16m eine Breite von ca. 6m. Eventuelle Hindernisse entfernen Sie bitte vor der Messung aus dem Messbereich.
- Der Zielbereich muss eine glatte Oberfläche haben, damit der Ultraschall gut reflektiert werden kann.
- Transparente Oberflächen, wie Glas, reflektieren im Allgemeinen den Ultraschall.
- Die Batterien dürfen nicht entladen sein. Sollte die Batterie leer sein wird auf dem Display (10) das Batteriesymbol  angezeigt.
- Wenn eine endgültige Messung nicht möglich ist, wird Ihnen auf dem Display "Err" angezeigt. Die Messung muss wiederholt werden.

## **Addieren von Längen**

- Messen Sie die Länge wie in Abschnitt „Distanzmessung“ beschrieben. Die Länge erscheint in der obersten Zeile des Displays.
- Drücken Sie nun die RECALL Taste (5). Die Länge wird in die untere Zeile übertragen. Das bedeutet, dass sie im Gesamtspeicher gespeichert wurde. Das Zeichen „+“ erscheint oben auf dem Display. Dadurch zeigt das Gerät an, dass es für eine neue Messung bereit ist.
- Drücken Sie die READ Taste (4). Die neu gemessene Länge erscheint oben auf dem Display.
- Drücken Sie die RECALL-Taste. Der gemessene Wert wird dann in den Gesamtspeicher übertragen und die Summe der beiden gemessenen Längen erscheint am unteren Rand des Displays. Falls die zweite Messung fehlerhaft ist, drücken Sie die READ Taste. Der Messwert, der oben angezeigt wird, wird überschrieben. Drücken Sie die RECALL Taste, um den Werte, in den Gesamtspeicher zu übertragen.
- Der Vorgang kann bis zu einer Gesamtlänge von 9999,99m beliebig wiederholt werden.

## **Messung von Flächen**

**Hinweis: Um Fehler beim Messen zu vermeiden, machen Sie sich bitte zuerst mit den Informationen über Distanzmessungen vertraut.**

- Drücken Sie die ON / OFF Taste (9) um das Gerät einzuschalten.
- Drücken Sie wiederholt die MODE Taste (8), bis das Symbol für die Messung von Flächen , sowie die Messeinheit 0,00m (oder 0'00"), auf dem Display erscheint.(10) . Das Symbol  für die Messung von Längen blinkt. Das Gerät zeigt auf diese Weise an, dass es bereit ist für die Messung.
- Richten Sie das Gerät aus und drücken Sie die READ Taste. Wenn die Messung erfolgreich ist, erscheint die Länge am oberen Rand des Displays. Das Symbol für die Breitenmessung  blinkt. Das Gerät zeigt so an das es bereit ist für die Messung der Breite.

- Richten Sie das Gerät aus und drücken Sie erneut die READ Taste. Wenn die Messung erfolgreich ist, erscheint die Breite im oben im Display. Unten auf dem Display erscheint nun die Fläche in der Einheit m<sup>2</sup>.
- Drücken Sie kurz die MODE Taste falls eine weitere Fläche gemessen werden soll. Die Messwerte im Display werden zurückgesetzt und das Gerät ist bereit für eine neue Messung.

## Volumen messen

**Hinweis: Um Fehler beim Messen zu vermeiden, machen Sie sich bitte zuerst mit den Informationen über Distanzmessung vertraut.**

- Drücken Sie die ON / OFF Taste (9) um das Gerät einzuschalten.
- Drücken Sie die MODE Taste (8), bis auf dem Display das Symbol für die Messung von Volumen  sowie die Bezeichnung 0,00m (oder 0'00") erscheint. Das Symbol für die Messung von Längen  blinkt. So zeigt das Gerät an, dass es bereit ist für die Messung.
- Richten Sie das Gerät aus und drücken Sie die READ Taste (4). Sobald die Messung erfolgreich ist erscheint die Länge am oberen Rand des Displays. Das Symbol für die Messung von Breiten  blinkt. So zeigt das Gerät an, dass es bereit ist für die Messung der Breite.
- Richten Sie das Gerät aus und drücken Sie die READ Taste. Sobald die Messung erfolgreich ist erscheint die Länge am oberen Rand des Displays. Das Symbol für die Messung von Höhen  blinkt. So zeigt das Gerät an, dass es bereit ist für die Messung der Höhe.
- Richten Sie das Gerät aus und drücken Sie die READ Taste erneut. Sobald die Messung erfolgreich ist erscheint die Länge am oberen Rand des Displays. Im unteren Bereich des Displays wird Ihnen das Volumen in der Einheit m<sup>3</sup> angezeigt.
- Drücken Sie kurz die MODE Taste falls ein weiteres Volumen gemessen werden soll. Die Messwerte im Display werden zurückgesetzt und das Gerät ist bereit für eine neue

Messung.

### **Flächen oder Volumen addieren**

- Messen Sie eine Fläche oder ein Volumen wie in den Abschnitten Messen von Flächen oder Messen von Volumen beschrieben. Die Fläche / Volumen erscheint in der unteren Zeile auf dem Display.
- Drücken Sie die RECALL Taste (5) um das Messergebnis zu speichern. Auf dem Display erscheint das Symbol M+ und das unten stehende Messergebnis wurde gespeichert.
- Drücken Sie kurz die MODE Taste (8). Das Gerät steht nun für eine weitere Messung bereit.
- Führen Sie die neue Messung auf die gleiche Weise wie die erste aus.
- Drücken Sie erneut die RECALL Taste um das Ergebnis in den Gesamtspeicher zu übernehmen. Die Summe wird in der unteren Zeile auf dem Display angezeigt.
- Falls Sie weitere Messungen von Volumen / Flächen vornehmen wollen, wiederholen Sie die Schritte 3 bis 5.
- Halten Sie die MODE Taste für einige Sekunden um den Additionsmodus zu verlassen.

### **Anzeige der letzten Messwerte**

- Nachdem Sie eine Fläche oder ein Volumen gemessen haben, drücken Sie wiederholt die READ Taste (4) um sich die einzelnen Werte der Messung anzeigen zu lassen.
- Das Symbol des entsprechenden Messwertes blinkt und das Messergebnis wird in der obersten Zeile auf dem Display angezeigt.

### **Temperaturanzeige**

- Halten Sie die FT/M Taste (3) für 3 Sekunden gedrückt. Die aktuelle Raumtemperatur wird in der Einheit °C angezeigt.
- Drücken Sie die FT/M Taste um die Einheit in °F zu ändern.
- Drücken Sie kurz die MODE Taste (8) um die Temperaturanzeige zu verlassen.

## **Ändern der Messeinheit**

- Drücken Sie die FT/M Taste (3) um die Messeinheit zu ändern.

## **Batteriestatusanzeige**

- Sobald der Ladezustand der Batterie niedrig ist erscheint das Batteriesymbol  auf dem Display (10). Wechseln Sie die Batterie schnellst möglich aus, wenn das Symbol erscheint. Leere Batterien können das Messergebnis verfälschen. Der Batteriewechsel ist im Abschnitt „Einsetzen / Wechseln der Batterie“ beschrieben.

## **Ausschalten / Automatisch Abschaltung**

- Schalten Sie das Gerät aus, indem Sie die ON / OFF Taste (9) für 3 Sekunden gedrückt halten.

## **Reinigung und Pflege**

Das Gerät darf nur mit einem weichen, trockenen Tuch von außen gereinigt werden.

## **Vorsichtsmaßnahmen**

- Setzen Sie das Gerät nicht extremer Gewalteinwirkung oder Stößen aus.
- Setzen Sie das Gerät nicht hohen Temperaturen, direktem Sonnenlicht, Staub und Feuchtigkeit aus.
- Tauchen Sie das Gerät nicht in Wasser.
- Vermeiden Sie den Kontakt mit ätzenden Materialien.
- Werfen Sie das Gerät nicht ins Feuer. Es könnte explodieren.
- Öffnen Sie nicht das Gehäuse und manipulieren Sie nicht bauliche Bestandteile des Geräts.

## **Batterie-Sicherheitshinweise**

- Verwenden Sie keine wiederaufladbaren Batterien.
- Legen Sie die Batterien unter Beachtung der Polarität (+/-) richtig ein.
- Entfernen Sie erschöpfte Batterien sofort.
- Entfernen Sie die Batterien bei Nichtnutzung.
- Laden Sie die Batterien nicht auf und werfen Sie sie nicht ins Feuer. Sie könnten explodieren.
- Bewahren Sie die Batterien nicht in der Nähe von Metallobjekten auf, da ein Kontakt einen Kurzschluss verursachen kann.

- Setzen Sie Batterien keinen hohen Temperaturen, extremer Feuchtigkeit oder direktem Sonnenlicht aus.
- Bewahren Sie Batterien außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Verschlucken der Batterien kann zum Erstickten führen.

Verwenden Sie das Produkt ausschließlich für den vorgesehenen Zweck!

#### **Hinweispflicht nach dem Batteriegesetz**



**Altbatterien gehören nicht in den Hausmüll. Wenn Batterien in die Umwelt gelangen, können diese Umwelt- und Gesundheitsschäden zur Folge haben. Sie können gebrauchte Batterien unentgeltlich bei ihrem Händler und Sammelstellen zurückgeben. Sie sind als Verbraucher zur Rückgabe von Altbatterien gesetzlich verpflichtet!**

#### **Hinweispflicht nach dem Elektronikgerätegesetz**



**Laut Elektro- und Elektronikgerätegesetz (ElektroG) gehört Elektroschrott nicht in den Hausmüll, sondern ist zu recyceln oder umweltfreundlich zu entsorgen. Entsorgen Sie ihr Gerät in einen Recycling Container oder an eine lokale Abfallsammelstelle.**