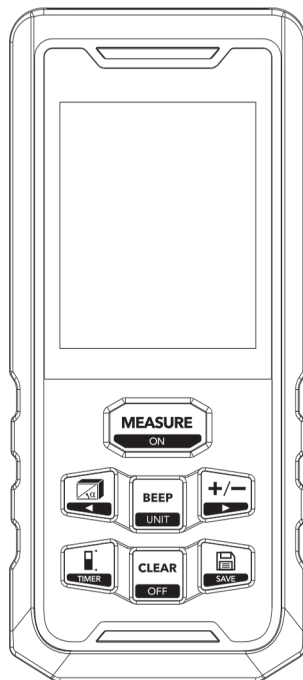
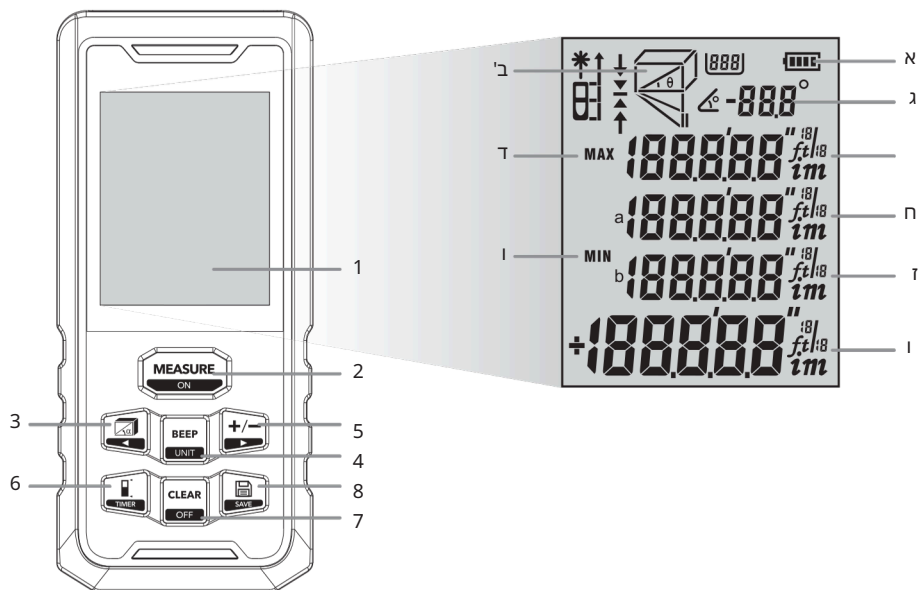


מדריך למשתמש

202.60 גרם דיסטי 60 גרם
202.80R דיסטי 80R
202.40R דיסטי 40R



FUTECH
futech-tools.com



■ מסך

- a מחוון סוללה
- b מחוון פונקציות
- c זווית
- d מקסימום
- e מינימום
- f תצוגה ראשית
- g תצוגת עזר, שורה 1
- h תצוגת עזר, שורה 2
- i תצוגת עזר, שורה 3

■ מארז

- 1 מסך
- 2 כפתור הפעלה / מדידה
- 3 כפתור פונקציות / חזרה
- 4 כפתור צפצוף / יחידות
- 5 כפתור חיבור/חיסור – הבא
- 6 כפתור נקודת ייחוס – טיימר
- 7 כפתור ניקוי / כיבוי
- 8 כפתור זיכרון – שמירה



■ הפעלה/כיבוי המכשיר

לחצו והחזיקו את כפתור Measure – ON [2] למשך כ-3 שניות כדי להפעיל את המכשיר. עם ההפעלה, הלייזר ייודלק לזמן קצר. ההתקן עובר למצב המתנה למדידה.

לחצו והחזיקו את כפתור Clear – OFF [7] למשך כ-3 שניות כדי לכבות את המכשיר.

המכשיר יכבה באופן אוטומטי לאחר כ-150 שניות של חוסר פעילות.

■ הגדרות יחידות

לחצו והחזיקו את כפתור Beep – Unit [4] למשך כ-3 שניות כדי לשנות את יחידת המדידה. יחידת ברירת המחדל היא 0.000m. ניתן לבחור מתוך 6 יחידות:

נפח	שטח	אורך
0.000 m ³	0.000 m ²	0.000 m
0.00 m ³	0.00 m ²	0.00 m
0.00 ft ³	0.00 ft ²	0.0 in
0.00 ft ³	0.00 ft ²	0.00 ft
0.00 ft ³	0.00 ft ²	0 1/16 in
0.00 ft ³	0.00 ft ²	0' 00" 1/16

בטיחות ואחריות

קראו הוראות הבטיחות והאחריות במלואן יחד עם המכשיר לפני השימוש.

בעת הפעלת המוצר, היזהרו שלא לחשוף את עיניכם לקרן הלייזר הנפלטת.

קרינת לייזר, דרגת 2.

אין להביט לתוך הקרן.

אין לפרק את הכלי. אין בתוכו חלקים הניתנים לתחזוקה על ידי המשתמש. אין לשנות את הכלי בשום אופן. שינויים בכלי עלולים לגרום לחשיפה מסוכנת לקרינת לייזר.

סוללה



פתחו את דלת הסוללה בגב המכשיר והכניסו את הסוללות בהתאם לקוטביות הנכונה. לאחר מכן, סגרו את דלת הסוללה.

יש להשתמש רק בסוללות אקליין 1,5V AAA או בסוללת LI-ION המצורפת (אינה כלולה עם (Disty 40R).

אם המכשיר אינו בשימוש לפרק זמן ממושך, הוציאו את הסוללות כדי למנוע קורוזיה של הסוללה בתוך המכשיר.



ספירה לאחר. המכשיר ימדוד כאשר הספירה לאחר תגיע ל-0.

תאורה אחורית

התאורה האחורית תידלק/יכבה באופן אוטומטי. התאורה האחורית תידלק למשך 15 שניות בזמן ההפעלה לאחר 15 שניות ללא פעולה, התאורה האחורית תכבה אוטומטית. היא תידלק שוב לאחר לחיצה על כפתור כלשהו.

הפעל/כבה של הצליל

המכשיר יכול להפיק צפצופים. כדי להפעיל או לכבות אותם, לחצו על כפתור צפצוף - יחידה [4].

פעולות

להלן, נציין את הסמל המוצג על גבי מחוון הפונקציה [b]. לחץ על כפתור פונקציה - חזרה [3] ככל שיידרש עד שהמדידה הרצויה תוצג על גבי מחוון הפונקציה [b]. הצד שעליך למדוד יבהב בסמל המוצג.

מדידת מרחק יחידה

לחץ על כפתור מדידה - [2] ON כדי להופיע קרן לייזר ולהפעיל את מצב המדידה. לחץ שוב על כפתור מדידה - [2] ON כדי לראות את האורך הנמדד. תוצאות הנמדדות מוצגות בתצוגה הראשית [f].

(עבור כל שינוי עליך לשחרר ולהחזיק את כפתור הצפצוף - יחידה [4] למשך 3 שניות נוספות.)

שינוי נקודת הייחוס

לחץ לחיצה קצרה על כפתור נקודת ייחוס - טיימר [6] כדי לשנות את נקודת הייחוס. ישנן 3 נקודות ייחוס שתוכלו לבחור: נְזִיט נקודת הייחוס היא החלק העליון של המכשיר (עם יציאת הלייזר)

אמצע אמצע הבור בגודל $\frac{1}{4}$ אינץ' על החלק האחורי הוא נקודת הייחוס (לשימוש עם חצובה) החלק התחתון של המכשיר הוא נקודת הייחוס בחזרה.

מדידות השהיה

ניתן בקלות לעכב את המדידה באמצעות 3 עד 60 שניות. החזק את נקודת הייחוס - לחצו על כפתור הטיימר [6] למשך כ-3 שניות. האות SEC תוצג על הצג יחד עם מספר שניות ההשהיה. כדי לכוון את ההשהיה, לחצו על כפתור הפונקציה -

חזרה [3] ו/או על כפתור החיבור/חיסור - הבא [5] כמה שיותר עד להגעה להשהיה הרצויה.

לחץ על כפתור המדידה - [2] ON כדי להפעיל את

הפעולה



לחצו פעמיים על כפתור הפונקציה - חזרה [3] כדי להיכנס למצב מידת נפח. מלבן-
צורה רגילה תופיע בחלק העליון של המסך.
לאחר מכן, עקבו אחר ההוראות הבאות כדי לחשב-
מאוחר יותר את הכרך:

לחץ פעם אחת על כפתור המדידה - [2] ON עבור האורך.

לחץ שוב על כפתור המדידה - [2] ON עבור הרוחב.
לחץ על כפתור המדידה - [2] ON פעם שלישית עבור הגובה.

המכשיר יציג את התוצאה בתצוגה הראשית.
הפעל את [f]. תוצאת המדידה הנוכחית תופיע בתצוגת העזר [g, h, i].

לחץ על כפתור [7] Clear - OFF כדי להסיר ולמחוק את תוצאות המדידה. לחץ שוב על אותו כפתור כדי לצאת ממצב זה.



כאשר המכשיר נמצא בפונקציית משטח/שטח, ניתן להשתמש בפונקציית החיבור והחיסור.

כדי לחבר את שטחי הפנים השונים.
לחצו על כפתור הפונקציה - חזרה [3] שלוש פעמים עד שסמל הפונקציה Painter יופיע במחזון הפונקציה [b].

לחץ על כפתור המדידה - [2] ON בפעם הראשונה



לחץ לחיצה ממושכת על כפתור המדידה - [2] ON ומצב מדידה רציף יופעל. תוצאות המדידה המינימליות והמקסימליות יוצגו [d, e] והתוצאה הנוכחית תוצג בתצוגה הראשית [f]. לחץ על כפתור המדידה - כפתור [2] ON או על כפתור [7] Clear - OFF כדי לצאת ממצב המדידה הרציף.



לחצו פעם אחת על כפתור הפונקציה - חזרה [3], ריבוע יופיע בראש המסך. אחת מצלעות הריבוע/מלבן מהבהבת על המסך. לאחר מכן בצעו את ההוראות הבאות-

דרכים לחישוב הנפח:

לחץ פעם אחת על כפתור המדידה - [2] ON עבור האורך.

לחץ שוב על כפתור המדידה - [2] ON עבור הרוחב.

המכשיר יציג את התוצאה בתצוגה הראשית.

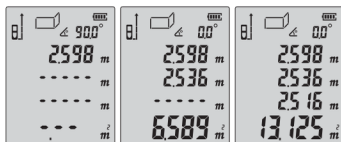
הפעל את [f]. תוצאת המדידה הנוכחית תופיע בתצוגת העזר [g, h].

לחץ על כפתור [7] Clear - OFF כדי להסיר נקה את תוצאות המדידה הקודמות.

לחץ שוב על אותו כפתור כדי לצאת ממצב זה.



מדוד את גובה הקיר הראשון.
 לחצו על כפתור מדידה - [2] ON כדי למדוד את
 הקצה התחתון של הקיר הראשון. ניתן לראות את
 מידת המשטח בתצוגה הראשית [f].
 לחצו על כפתור מדידה - [2] ON כדי למדוד את
 הקצה התחתון של קיר נוסף. לאחר מכן תוכלו
 לקבל את הסכום של שני הקירות הללו.



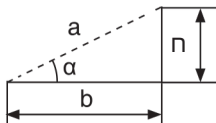
חזרו על שלבים אלה עבור קירות נוספים. לחצו על
 כפתור [7] Clear - OFF כדי להסיר ולמחוק את
 תוצאות המדידה הקודמות. בדרך זו תוכלו לבצע
 מדידה חדשה.

כאשר אין נתונים בתצוגת העזר [g, h], לחץ על
 כפתור [7] Clear - OFF כדי לצאת ממצב זה.

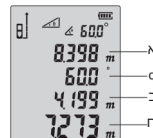
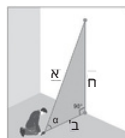


פיתגורס בסיסי

חשב את אורך שתי רגליים על ידי מדידת ההיפוטנוס
 והזווית.

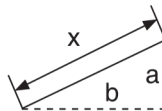


לחצו 4 פעמים על כפתור הפונקציה - חזרה [3], כאשר
 ההיפוטנוסה (a) של המשולש מהבהבת. לחצו על כפתור
 המדידה - [2] ON כדי למדוד את אורך ההיפוטנוסה (a)
 ולחשב בו זמנית את הזווית (α) בין השיפוע לתחתית.
 המכשיר יחשב את המרחק האופקי (b) ואת הגובה האנכי
 (h).



אורך ההיפוטנוזה

חשב את ההיפוטנוס על ידי מדידת אורך של שתי רגליים.



חשב את ההיפוטנוסה על ידי מדידת אורך של שתי
 רגליים. לחץ על כפתור הפונקציה - חזרה [3] 5 פעמים
 עד שרגלה אחת של המשולש מהבהבת על המסך.

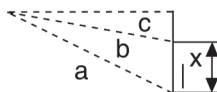
לחצו על כפתור המדידה - [2] ON כדי למדוד את אורך
 רגל אחת (a).



לחץ שוב על כפתור המדידה - [2] ON כדי למדוד את אורך הרגל השנייה (ב).
המכשיר יחשב את אורך ההיפותנזה- שימוש (x).



פיתגורס כפול באמצעות חיסור

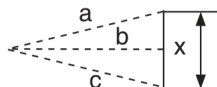


לחצו על כפתור הפונקציה - חזרה [3] 6 פעמים עד שצד אחד של המשולש ייבהב על המסך.
לחצו על כפתור מדידה - [2] ON כדי למדוד את אורך של צד אחד (היפותנזה הראשונה - a).
לחצו שוב על כפתור מדידה - [2] ON כדי למדוד את

אורך קו האמצע (ההיפוטנזה השנייה - b).
לחצו על כפתור המדידה - [2] ON פעם שלישית כדי למדוד את אורך של צלע אופקית נוספת (c).
המכשיר יחשב את אורך הרגל (x).



פיתגורס כפול דרך סכום



לחצו על כפתור הפונקציה - חזרה [3] 7 פעמים עד שהיתוך של המשולש ייבהב על המסך.

לחץ על כפתור מדידה - [2] ON כדי למדוד את אורך ההיפותנזה הראשונה (a).
לחצו על כפתור מדידה - [2] ON כדי למדוד את אורך ההיפותנזה האופקית (b).
לחצו על כפתור מדידה - [2] ON כדי למדוד את אורך ההיפותנזה השלישית (c).
המכשיר יחשב את אורך הרגל (x).
הרגליים חייבות להיות קצרות יותר מההיפוטנזה, אחרת תופיע ההודעה "err" על המסך.
על מנת להבטיח את הדיוק, יש לוודא שכל המדידות מבוצעות מאותה נקודת התחלה.
אנו ממליצים להשתמש בחצובה עם ראש מוטה.

טיפול בנתונים שנמדדו

חיבור/חיסור

ניתן להשתמש במכשיר לחיבור וחיסור של אורך.
לחץ על כפתור חיבור/חיסור - הבא [5] כדי לבחור את הפונקציה לאחר שקיבלת את תוצאת מדידת האורך.
לחץ על כפתור חיבור/חיסור-
כפתור הבא [5] ו-"+" יוצגו בתצוגה הראשית. הסימן + מצייין שמצב החיבור מופעל. ערך המדידה האחרונה



תוצאת הסיכום של שני האזורים. תוצאה זו מוצגת ב-PIC3.

פונקציית זיכרון

מידות חנות

לחץ לחיצה ממושכת על כפתור שמירת הזיכרון [8] למשך 3 שניות כדי לתעד את תוצאת המדידה. ניתן לתעד את התוצאות של כל מצבי הפעולה. ניתן גם לשמור חישובים.

קריאה ומחיקה של רשומות

לחצו על כפתור שמירת הזיכרון [8], לאחר מכן תוכלו לקרוא את הרשומות על ידי לחיצה על כפתור הפונקציה - חזרה [3] וכפתור החיבור/חיסור - הבא [5]. לחצו על כפתור מחיקה - כבוי [7] כדי למחוק את הרשומה המוצגת. החזיקו כפתור זה לחוץ כדי למחוק את כל הרשומות. לחצו על כפתור שמירת הזיכרון [8] או על כפתור מדידה - מופעל [2] כדי לצאת ממצב הקלטה.

כאשר האחסון מלא, המסך יציג סימן "FUL".

מידת זווית

מידע הזווית מוצג בחלק העליון של המסך.
טווח מדידת הזווית הוא -90.0° עד 90.0°.

הביצוע ותוצאת הצבירה יוצגו על המסך.

לחצו שוב על כפתור החיבור/חיסור - הבא [5] ו-"-

יופיע בתצוגה הראשית. ה--

מראה שמצב הגרסיה מופעל. ערך המדידה

האחרונה ותוצאת הצבירה יוצגו על המסך.

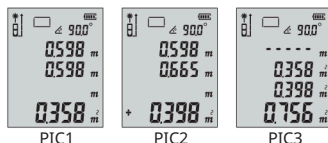
על ידי לחיצה על כפתור חיבור/חיסור - הבא [5],

ניתן לעבור בין מצב חיבור וחיסור.

לא רק שניתן לחבר או לחסר אורכים, אלא גם לחשב

סכום או חיסור של שטחים ונפחים.

דוגמה עם סיכום של שני אזורים:



פונקציית שטח מצטברת:

מדוד את השטח הראשון כפי שמוצג ב-PIC1.

לאחר מכן לחצו על כפתור חיבור/חיסור - הבא-

טון [5] ומדוד את השטח השני כפי שמוצג ב-PIC2.

סימן + מופיע בחלק התחתון השמאלי של המסך.

לבסוף, לחצו על כפתור המדידה - [2] ON כדי לקבל

טיפים

ייתכן שתקבל מידע אזהרה כדלקמן:

הודעת מידע	גורם	פתרון
Err	מחוץ לטווח המדידה	השתמש במכשיר בתוך טווח המדידה.
Err1	האות חלש מדי	בחר משטח עם החזרה חזקה יותר. השתמש בלוח ההחזרה.
Err2	האות חזק מדי	בחר משטח עם החזרה חלשה יותר. השתמש בלוח ההחזרה.
Err3	מתח סוללה נמוך	החלף את אספקת החשמל
Err4	טמפרטורות העבודה מחוץ לטווח	השתמש במכשיר בטמפרטורה המפורטת
Err5	שגיאת מדידה (פיטגורס)	בצע מדידה מחדש וודא כי ההיפוטנוזה גדולה מהיתר.
Err6	שגיאת חיישן זווית	שלח למעבדה לתיקון

הערה

השתמש בלוח מטרה כדי להגדיל את טווח המדידה באור יום או אם המטרה בעלת תכונות החזרה לקויות.

כיוול עצמי

פונקציה זו מבטיחה שמירה על דיוק המכשיר. כבה את החשמל ולחץ על כפתור Clear - OFF [7] ולחצו על כפתור מדידה - [2] ON עד ל-"CAL" מופיע. המשתמש יכול להתאים את המספר שהופיע על המסך באמצעות כפתור הפונקציה - חזרה [3] או כפתור החיבור/חיסור - הבא [5], בהתאם לדיוק המונה. טווח כוונות: 9- עד 9 מ"מ, לאחר מכן לחץ על כפתור המדידה - [2] ON כדי לשמור את תוצאת הכיוול.

תחזוקת מכשירים

אין לאחסן את המד בטמפרטורות גבוהות ולחות גבוהה למשך זמן רב מדי. אם אינו בשימוש תכוף, יש להוציא את הסוללה ולהניח את המד בשקית הייעודית. יש לאחסן את השקית במקום קריר ויבש. אנא שמרו על ניקיון משטח המכשיר. השתמשו במטלית רכה ורטובה לניקוי אבק. לעולם אל תשתמשו בנוזל ארוזיה לתחזוקת המד. ניתן לתחזק את חלון פלט הלייזר ואת עדשת המיקוד שלו בהתאם להליכי התחזוקה של המכשיר האופטי.



DISTY 80R		DISTY 60G		DISTY 40R		פרט
40m		60m		80m		טווח עבודה
		±2mm (*)				דיוק מדידת מרחק
		כן				פונקציית מדידה רציפה
		כן				פונקציית מדידת שטח
		כן				פונקציית מדידת נפח
		מצב מלא				פונקציית מדידת לפי משפט פיתגורס
		כן				פונקציית צייר (שרטוט)
		כן				פונקציית זווית
		כן				פונקציית חיבור וחיסור במדידה
		כן				ערך מיני/מקסי'
		כן				כיוול עצמי
		מחלקה 2				מחלקת לייזר
630-670nm, <1mW		500-535nm, <1mW		630-670nm, <1mW		סוג לייזר
		99 יחידות				זיכרון מרבי
		20 שניות				כיבוי לייזר אוטומטי
		150 שניות				כיבוי אוטומטי
		8000 מדידות בודדות				חיי סוללה
		כן				צלילי לחצנים/מקשים
		-20°C~60°C				טמפרטורת אחסון
		0°C~40°C				טמפרטורת עבודה
		20%-80% RH				לחחות אחסון
		3x1.5V AAA (או אופציונלי 1x סוללת LI-ION 3000)		1.7V סוללת 1x 3x1.5V AAA)		סוללה
		±90°				טווח זווית
		118 x 52 x 27 mm מ"מ				מידות

(*) סטיית תקן טיפוסית: ±2 מ"מ, כאשר הרפלקטיביות 100% (משטח לבן), תאורת הסיבבה < 2000 לוקס. סטייה של 25° מוושפעת בדרך כלל מהמרחק, מהרפלקטיביות ותאורת הסיבבה וכו'. סביר להניח שהסטייה תהיה סביב (±0.2 מ"מ+0.2 מ"מ/מ').