

DEWALT®



הוראות הפעלה מד טווח לייזר DW03050

שטל פתרונות מתקדמים בע"מ

רחוב נחל פולג 3, ת.ד. 32, יבנה מיקוד 8122316
08-9428764 ☎, 08-9320202 ☎

לקוחות נכבדים,

חברת שטל פתרונות מתקדמים בע"מ מודה לכם על שרכשתם כלי
עבודה זה מתוצרת חברת **DEWALT**.

אנא קראו בעיון את הוראות ההפעלה שבחוברת זו על מנת שתוכלו
להפיק את מרב התועלת ממוצר זה.

במידה ותיתקלו בבעיות בהפעלה או שתתגלה תקלה במוצר, אנא פנו
למוקד השירות שכתובתו מופיעה בגב החוברת.

שטל פתרונות מתקדמים בע"מ

הוראות בטיחות חשובות

אל תשתמשו במוצר לפני שלמדתם את הוראות הבטיחות ואת מדריך ההפעלה שעל התקליטור המצורף.

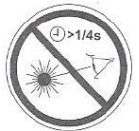


אם אין לכם מדריך כזה או שהוא בשפה הלא נכונה, בקשו מסוכנות המכירה עותק מתאים.
מכשיר זה מותר לשימוש על ידי בני אדם מיומנים בלבד.



אזהרה:

- זהו מוצר לייזר **מדרגה 2** המתאים לתקנות IEC 60825-1 : 2007



- אל תביטו אל אלומת הלייזר ואל תכוונו אותה אל בני אדם אחרים ללא צורך.
- אל תסנוורו אחרים.
- הבטה ישירה אל תוך האלומה באמצעות אביזרי עזר אופטיים עלולה להיות מסוכנת.
- אל תפעילו את המוצר בסביבה נפוצה ומסוכנת או בסביבה אלימה.
- השתמשו רק במטענים אשר הומלצו על ידי היצרן לצורך טעינת הסוללות.
- הרחיקו את הגפיים למרחק בטוח מחלקים נעים.
- היזהרו ממדידות שגויות אם המכשיר פגום, נפל, הופעל שלא כהלכה או שונה.
- בצעו מדידות ניסוי תקופתיות, במיוחד לפני, אחרי ובמהלך מדידות.
- אין להשליך את המוצר יחד עם פסולת ביתית רגילה.

תוכן עניינים

זיכרון (5 תצוגות אחרונות).....11

הגדרת המכשיר.....5

מבוא.....5

12	מפרט טכני
13	קודי הודעה
13	טיפול
13	אחריות
13	הנחיות בטיחות
13	תחומי אחריות
14	שימוש מותר
14	שימוש אסור
14	סכנות בשימוש
14	מגבלות השימוש
14	השלכה
14	תאימות אלקטרומגנטית (EMC)
15	הצהרת FCC (תחולה בארצות הברית)
15	סיווג לייזר
15	תיוג

5	סקירה
6	תצוגה
6	הכנסת הסוללות
7	פעולות
7	הדלקה וכיבוי
7	ניקוי
7	סמלי הודעה
7	כיוון יחוס המדידה / החצובה
7	הגדרת יחידת המרחק
8	אפשרויות מדידה
8	מדידת מרחק יחיד
8	מדידה קבועה / מינימום – מקסימום
8	הוספה / הפחתה
9	אזור
9	עוצמת קול
10	פיתגורס (2 נקודות)
10	פיתגורס (3 נקודות)

הגדרת המכשיר

סקירה



מבוא

יש לקרוא את המדריך למשתמש ואת הנחיות הבטיחות במלואם ובתשומת לב לפני שימוש ראשון במוצר.



האדם האחראי למוצר זה חייב לוודא שכל המשתמשים במוצר מבינים הנחיות אלו ופועלים על פיהן.



הסמלים המופיעים בהנחיות נושאים את המשמעות הבאה:

אזהרה

מציין מצב בעל אפשרות לסיכון או שימוש שאינו מתאים אשר, אם לא ימנעו, יגרמו למוות או לפציעות חמורות.



זהירות

מציין מצב העלול להיות מסוכן או שימוש שאינו מתאים אשר, אם לא ימנעו, עשויים לגרום לפציעות קלות ו/או נזק חומרי, כלכלי וסביבתי ניכר.

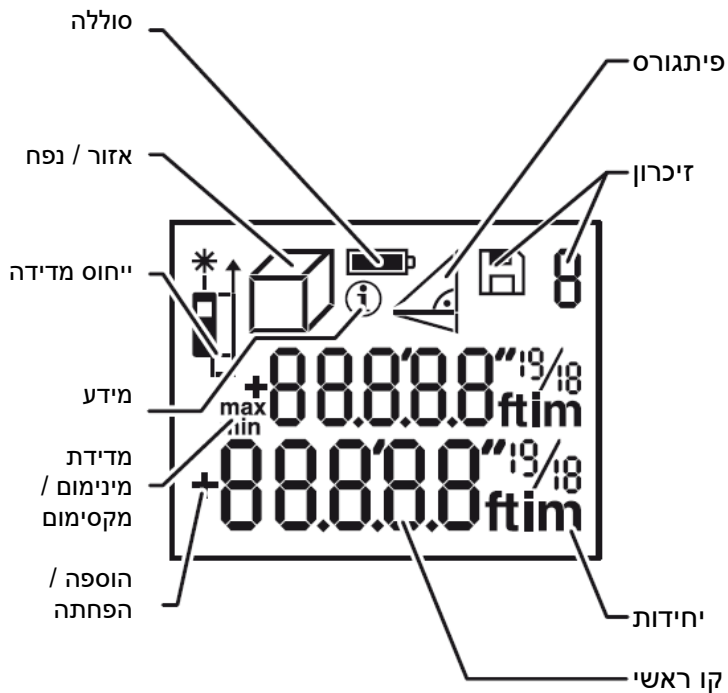


פסקאות חשובות אשר יש לפעול על פיהן שכן הן מאפשרות למוצר תפקוד תקין מבחינה טכנית ויעילות.



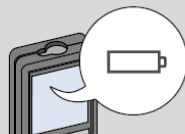
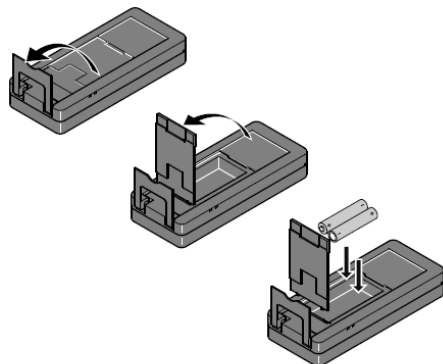
הגדרת המכשיר

תצוגה



הכנסת סוללות

כדי להבטיח שימוש
 אמין אל תשתמשו
 בסוללות אבץ –
 פחמן. החליפו
 סוללות כאשר סמל
 הסוללה מהבהב.

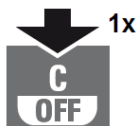


הפעלות

קוד הודעה

אם סמל המידע מופיע עם מספר,
 ליינו בסעיף ההנחיות "קודי
 הודעה". למשל:

איפוס



הפעלה/כיבוי



ביטול הפעולה
האחרונה

המכשיר כבוי.

כוונון נקודת ציון למדידה/חצובה

המרחק נמדד מגב המכשיר
(הגדרה רגילה).

המרחק נמדד מחזית המכשיר.

הגדרת יחידות המרחק

עברו בין היחידות
הבאות:

2 שניות



אפשרויות מדידה

i

פני השטח של היעד: טעויות
מדידה עלולות להתרחש בעת
מדידת משטחים נוזליים נטולי
צבע, זכוכית, קלקר או משטחים

מדידה קבועה

הערך האחרון שנמדד מוצג.

עצירת מדידה קבועה.

כוונו את הלייזר למטרה

הוספה / הפחתה

התוצאה מוצגת בשורה הראשית והערך הנמדד מעליה. אפשר לחזור על תהליך זה לפי הצורך. באותה השיטה אפשר להשתמש כדי להוסיף או להפחית אזורי נפח.

המדידה הבאה
תתוסף אל
המדידה
הקודמת.

המדידה הבאה
תופחת מן
המדידה
הקודמת.

אזור



אפשרויות מדידה

התוצאה מוצגת בשורה הראשית והערך הנמדד מעליה.

כוונן את הלייזר
לנקודת המטרה
הראשונה.

כוונן את הלייזר
לנקודת המטרה
השנייה.

נפח

כוונן את הלייזר
לנקודת המטרה
הראשונה.

כוונן את הלייזר
לנקודת המטרה
השנייה.

כוונן את הלייזר לנקודת
המטרה השלישית.

התוצאה מוצגת
בשורה הראשית
והערך הנמדד
מעליה

פיתגורס (2 נקודות)



אפשרויות מדידה

התוצאה מוצגת בשורה
הראשית והמרחק
הנמדד מעליה.
לחיצה על מקש
המדידה למשך 2

כוונו את הלייזר
אל הנקודה
העליונה.

כוונו את משולש
הלייזר אל
הנקודה הנמוכה.

כוונו את הלייזר
אל הנקודה
העליונה.

כוונו את משולש
הלייזר אל נקודת
המשולש.

כוונו את הלייזר אל הנקודה
התחתונה.

התוצאה מוצגת בשורה הראשית
והמרחק הנמדד מעליה.
לחיצה על מקש המדידה למשך 2
שניות באפשרויות מפעילה באופן
אוטומטי מדידת מינימום
ומקסימום.

זיכרון (5 תצוגות אחרונות)

אפשרויות מדידה



5 התצוגות
האחרונות מוצגות.

מעבר בין 5 התצוגות
האחרונות.

מפרט טכני

אפשרויות	
מדידת מרחק	כן
מדידה קבועה	כן

* חל על 100% החזר מטרה (קיר צבוע לבן).
תאורת רקע חלשה, 25°C.
** סבילות חלה מ- 0.05 מטר ועד 10 מטר עם רמת

מדידת מרחק	
סבילות מדידה טיפוסית*	± 1.5 mm ***

הוספה / הפחתה	כן
אזור	כן
נפח	כן
פיתגורס	2 נקודות, 3 נקודות
זיכרון	5 תצוגות

ביטחון של 95%. הסבילות המרבית עלולה לרדת אל 0.1 מ"מ/מטר בין 10 מטר ל - 30 מטר ול- 0.2 מ"מ/מטר למרחקים של מעל 30 מטר. ***חל על 100% החזר מטרה, תאורת רקע של 30'000 לוקס בקירוב.

i להשגת תוצאות מדויקות במדידות בלתי ישירות מומלץ להשתמש בחצובה. לצורך מדידות הטיה מדויקות, יש להימנע מהטיה רוחבית.

טווח לוח המטרה	50 m
טווח טיפוס*	40 m
טווח מצב בלתי רצוי***	35 m
היחידה הקטנה ביותר המוצגת	1 mm
Ø נקודת הלייזר במרחק כללי	6 / 30 mm (10 / 50 m)
רמת לייזר	2
סוג הלייזר	635 nm, < 1 mW
התפצלות אלומה	0.16 x 0.6 mrad
משך הפעמה	0.2 x 10 ⁻⁹ s - 0.8 x 10 ⁻⁹ s
רמת הגנה	IP65 (הגנה מפני אבק והתזות)
כיבוי לייזר אוטומטי	לאחר 90 שניות
כיבוי מכשיר אוטומטי	לאחר 180 שניות
עמידות סוללות (AAA x 2)	עד 3000 מדידות
מידות (גובה x עומק x רוחב)	120.5 x 55 x 33.7 mm
משקל	127 g
טווח טמפרטורה - אחסנה - הפעלה	-25 - 70 °C 0 - 40 °C

הנחיות בטיחות

האדם האחראי למכשיר חייב לוודא שכל המשתמשים מבינים את ההנחיות ופועלים בהתאם להם.

טיפול

- נקו את המכשיר בעזרת מטלית רכה ולחה.
- לעולם אל תטבלו את המכשיר במים.
- לעולם אל תשתמשו בחומרי ניקוי

הודעות קוד

אם ההודעה **Error (שגיאה)** אינה נעלמת לאחר הפעלה חוזרת של המכשיר צרו קשר עם סוכן המכירות.
אם מופיעה ההודעה **InFo** עם מספר לחצו על

מספר	גורם	תיקון
204	שגיאת כיוול	בצעו שוב מדידה.
252	הטמפרטורה גבוהה מדי.	הניחו למכשיר להתקרר.
253	הטמפרטורה נמוכה מדי.	חממו את המכשיר.
255	האות המתקבל נמוך מדי.	שנו את משטח המטרה (למשל על ידי ניר לבן).
256	האות המתקבל גבוה מדי.	שנו את משטח המטרה (למשל על ידי ניר לבן).
257	יותר מדי תאורת רקע.	הצלו על אזור המטרה.
258	המדידה מחוץ לטווח הנמדד.	תקנו את הטווח.
260	אלומת הלייזר הופרעה	חזרו על המדידה.

אחריות

אירופה:

- 30 ימי הבטחת שביעות רצון ללא סיכון.
 - שנת שירות בחינם.
 - אחריות מלאה למשך שנה אחת.
- מידע מקיף זמין באתר האינטרנט בכתובת:
www.2helpU.com

צפון אמריקה

- 3 שנות אחריות מוגבלת.
 - שנית שירות בחינם.
 - 90 יום הבטחה להחזרת הכסף.
- מידע מקיף זמין באתר האינטרנט בכתובת:
www.dewalt.com

תחומי אחריות

אחריות יצרן הציוד המקורי:

אירופה:

DEWALT

D-65510 Idstein, Germany

www.2helpU.com

www.dewalt.eu

צפון אמריקה:

DEWALT Industrial Tool Co

Baltimore, MD21286, USA

For service call 1-800-4-DEWALT

www.dewalt.com

החברה המצוינת למעלה אחראית לאספקת המוצר, כולל המדריך למשתמש, במצב בטוח לשימוש.
 החברה ששמה מצויין למעלה אינה אחראית לאביזרים של צד שלישי.

אחריות האדם הממונה על המכשיר:

- להבין את הנחיות הבטיחות של המוצר וההוראות שבמדריך ההפעלה.
- להכיר את תקנות הבטיחות המקומיות הנוגעות למניעת תאונות.
- למנוע גישה למכשיר על ידי צוות לא מורשה.

השלכה



זהירות

סכנות בשימוש



אזהרה

היזהרו ממדידות שגויות אם המכשיר פגום,

הנחיות בטיחות

השימוש המותר

- מדידת מרחק.
- מדידת הטיה.

שימוש אסור

- שימוש במוצר ללא הנחיות שימוש.
- שימוש מחוץ למגבלות המצוינות.
- ביטול הפעולה של מערכות בטיחות והסרה של תוויות אזהרה וסכנה.
- פתיחת המכשיר באמצעות שימוש בכלים (למשל מברג וכדומה).
- ביצוע שינויים או החלפות במוצר.
- שימוש באביזרים מתוצרת יצרנים אחרים ללא אישור מפורש.
- סנור מכון של אחרים; גם בחושך.
- סידורי בטיחות לא מספיקים באזור המדידה (למשל בעת מדידה על כביש, אתר בניה וכדומה)
- התנהגות פרועה או חסרת אחריות על פיגומים, בעת שימוש בסולמות, בעת מדידה ליד מכונות פועלות או ליד חלקי מכונות והתקנים בלתי מוגנים.
- כיוון ישיר אל השמש.

הצהרת תאימות FCC (חלה בארצות הברית)

הציוד נבדק ונמצא עומד במגבלות רמה B של

נפל, נעשה בו שימוש שלא כהלכה או שונה. בצעו מדידות ניסוי תקופתיות. במיוחד לאחר שהמכשיר היה חשוף לשימוש לא רגיל ולפני, במהלך ואחרי מדידות חשובות.



זהירות

לעולם אל תנסו לתקן את המוצר בעצמכם. במקרה של נזק, צרו קשר עם הסוכן המקומי.



אזהרה

שינויים והתאמות של אושרו במפורש יכולים לבטל את זכותו של המשתמש להשתמש במוצר.

מגבלות השימוש



עיינו בסעיף "מפרט טכני". המכשיר מיועד לשימוש באזורים בהם נמצאים בקביעות על ידי בני אדם. אל תשתמשו במוצר באזורים נפוצים ומסוכנים או בסביבה אלימה.

אין להשליך סוללות שטוחות ביחד עם פסולת ביתית רגילה. שמרו על הסביבה וקחו אותן לנקודת איסוף בהתאם לתקנות המקומיות. אין להשליך מוצר זה ביחד עם פסולת ביתית רגילה.



השליכו את המוצר כראוי בהתאם לתקנות השלכת הפסולת הארציות החלות בארצכם.

פעלו בהתאם לתקנות הארציות והמקומיות. טיפול וניהול פסולת המתאימים למוצר אפשר למצוא באתר האינטרנט שלנו.

תאימות אלקטרומגנטית (EMC)

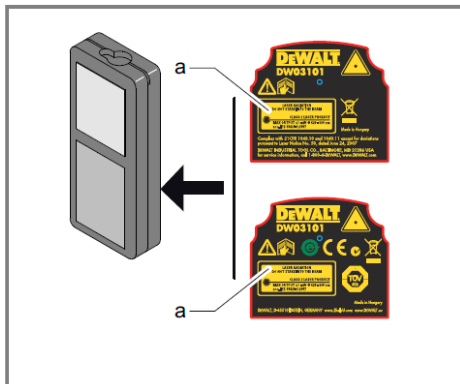


אזהרה

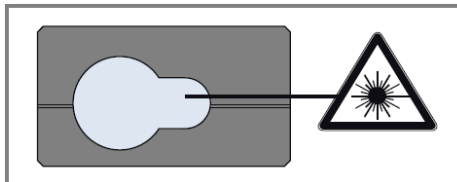
מוצר זה עומד בדרישות התקן המחמירות ביותר הרלוונטיות לו. עם זאת, אי אפשר לשלול לחלוטין את האפשרות שהוא יפריע לפעולת מוצרים אחרים.

תוויות

סיווג לייזר



הדביקו את מדבקת הלייזר (a) של שפת המדינה שלכם.



המכשיר מייצר אלומת לייזר נראית לעין הנפלטת מן המכשיר:
זהו מכשיר לייזר מרמה 2 המתאים ל:
• IEC60825-1:2007 "בטיחות קרינה של מוצרי לייזר"

מוצרי לייזר מרמה 2:

אין להביט אל אלומת הלייזר או לכוון אותה אל אנשים אחרים שלא לצורך. הגנה על העין מתאפשרת כרגיל על ידי תנועת הימנעות כולל רפלקס המצמוץ.



אזהרה

הבטה ישירה אל תוך האלומה באמצעות אמצעי עזר אופטי (למשל משקפת או טלסקופ) יכולה להיות מסוכנת.



זהירות

הבטה אל תוך אלומת הלייזר עשויה להיות מסוכנת.

מוצרים דיגיטליים תחת פרק 15 של חוקי FCC. מגבלות אלו מיועדות לספק הגנה סבירה כנגד הפרעות מזיקות בהתקנה באזורי מגורים. מכשיר זה מייצר, עושה שימוש ויכול הקרין אנרגיית גלי רדיו, ואם אינו מותקן ומופעל בהתאם להנחיות, עשוי לגרום להפרעות מזיקות לשידורי רדיו. עם זאת, אין בטחון שלא יגרמו הפרעות המתקן מסוים. אם מכשיר זה גורם להפרעות מזיקות לקליטת רדיו או טלוויזיה, דבר הניתן לקביעה על ידי הדלקת וכיבוי המכשיר, רצוי שהמשתמשים ינסו לתקן את ההפרעה באמצעות אחד או יותר מן האמצעים הבאים:

- מיקום מחדש או כיוון מחדש של האנטנה הקולטת.
- הרחבת ההפרדה בין המכשיר והמקלט.
- חיבור המכשיר לשקע הניזון ממעגל חשמלי שונה מזה שאליו מחובר המקלט.
- התייעצות עם סוכן המכירה או טכנאי רדיו/טלוויזיה מנוסה.



תוספת להוראות בטיחות

יש להזין כלי עבודה חשמליים מרשת החשמל רק דרך מגן
לזרם דלף, הפועל בזרם שאינו גדול מ- 0.03 אמפר.
יש לבדוק את תקינות המפסק אחת לחודש
באמצעות לחיצה על לחצן הביקורת שלו.



אזהרה:

- (א) אין להשתמש במארז סוללה או כלי עבודה שניזוק או בוצע בו שינוי. סוללות שנפגמו או שבוצע בהן שינוי עלולות להתנהג באופן בלתי צפוי וכתוצאה מכך לגרום להתלקחות, התפוצצות או סכנת פציעה.
- (ב) אין לחשוף את מארז הסוללה או את כלי העבודה לאש או לטמפרטורה קיצונית. חשיפה לאש או לטמפרטורה מעל 130°C עשויה לגרום להתפוצצות.
- (ג) עקבו אחר כל הוראות הטעינה ואל תטענו את מארז הסוללה או את כלי העבודה מחוץ לטווח הטמפרטורה המפורט על ההוראות. טעינה לא תקינה או בטמפרטורה מחוץ לטווח המפורט עשויה להזיק לסוללה ולהעלות את הסכנה להתלקחות.
- (ד) לעולם אין לבצע שירות למארז סוללה פגום. שירות למארזי סוללה חייב להתבצע תמיד על ידי היצרן או ספק שירות מורשה מטעמו.
- (ה) אל תתנו להיכרותכם הרבה עם כלי עבודה חשמליים בשימוש לעיתים תכופות לגרום לכם להיתפס לשאננות ולהתעלם מעקרונות בטיחות בסיסיות. פעולה חסרת אחריות יכולה לגרום לפציעה חמורה כהרף עין.
- (ו) שמרו על ידיכם ועל משטח האחיזה נקיים וחופשיים משמן וגריז. ידיות ומשטחי אחיזה חלקלקים לא מאפשרים לכם אחיזה בטוחה ושליטה טובה בכלי העבודה בסיטואציה שאינה צפויה.



היבואן ומעבדות השירות:

שטל פתרונות מתקדמים בע"מ

רחוב נחל פולג 3, ת.ד. 32, יבנה מיקוד 8122316

דוא"ל: 08-9428764 ☎, 08-9320202 📠

service_dw@shatal.com

www.shatal-israel.co.il