

LaserRange-Master Gi5



לייזר
515
ננומטר



COLOUR
DISPLAY



פונקציית
זווית של
360°

080.845A

לשעבר:

080.838A

Laserliner



קרא בעיון את הוראות ההפעלה, את חוברת "אחריות ומידע נוסף" וכן את המידע העדכני ביותר תחת קישור האינטרנט בסוף הוראות אלה, פעל לפי ההוראות שהן מכילות. יש לשמור מסמך זה במקום בטוח, ואם מכשיר הלייזר מועבר הלאה, יש להעבירו יחד איתו.

פונקציה / יישום

מד מרחק לייזר - עם טכנולוגיית לייזר ירוקה DLD - פונקציות: מרחקים, שטח, נפח, מדידה רציפה, פונקציית זווית $1 + 2 + 3$, פלס דיגיטלי וכיול חיישן זווית מרחק אנכי - חיישן נטייה של 360° לקביעת הזווית האופקית וה

הוראות בטיחות כלליות

- יש להשתמש במכשיר אך ורק בהתאם ליעודו המטרה ובמסגרת המפרט.
- האנשים הבאים רשאים להשתמש במכשיר רק כאשר הם או תחת פיקוח של אדם האחראי על ביטחונם או שקיבלו הדרכה מאדם זה כיצד להשתמש המכשיר:
- אנשים עם יכולות פיזיות, חושיות או שכליות מוגבלות
- אנשים ללא ידע ו/או ניסיון בשימוש של המכשיר
- ילדים (מתחת לגיל 14)
- המכשיר והאביזרים שלו אינם צעצועים.
- שינויים או שינויים במכשיר אינם מורשים, אחרת, דבר זה יבטל את האישור ואת מפרטי הבטיחות.
- אין לחשוף את המכשיר ללחץ מכני, לטמפרטורות קיצוניות, לחות או רעידות משמעותיות.
- אין להשתמש עוד במכשיר אם אחת או יותר מפונקציותיו כשל או שטעינת הסוללה חלשה.
- אנא ודאו כי אתם עומדים בתקנות הבטיחות שנקבעו על ידי רשויות מקומיות ולאומיות בנוגע לשימוש נכון ותקין במכשיר.

הוראות בטיחות

שימוש בלייזרים מסוג 2



קרינת לייזר! אין להביט בקרן!
לייזר דרגה 2 $> 1 \text{ mW} \cdot 515$
ננומטר - EN 60825
1:2014/AC:2017

LaserRange-Master Gi5

- שים לב: אין להסתכל בקרן הלייזר הישירה או המוחזרת.
- אין לכוון את קרן הלייזר לעבר אנשים.
- אם עיניו של אדם חשופות לקרינת לייזר מסוג 2, עליהם לעצום את עיניהם ולהתרחק מיד מהקרן.
- אין לבצע שינויים במכשיר הלייזר.
- בשום פנים ואופן אין להשתמש במכשירים אופטיים (זכוכית מגדלת, מיקרוסקופ, משקפת)

הוראות בטיחות

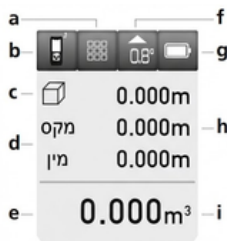
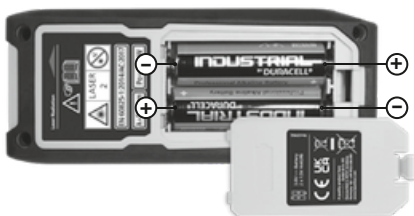
- התמודדות עם קרינה אלקטרומגנטית
- מכשיר המדידה עומד בתקנות תאימות אלקטרומגנטית תקנות וערכי גבול בהתאם להנחיית EMC 2014/30 האיחוד האירופי.
- הגבלות תפעול מקומיות - לדוגמה, בבתי חולים, במטוסים, תחנות דלק או בקרבת אנשים עם קוצבי לב - ייתכן שיחולו.
- מכשירים אלקטרוניים עלולים לגרום לסכנות או להפרעות או להיות נתונים לסכנות או להפרעות.
- דיוק המדידה עלול להיפגע בעת עבודה בקרבת מקום למתחי גבוהים או לשדות אלקטרומגנטיים מתחזקים.

טכנולוגיית לייזר ירוקה



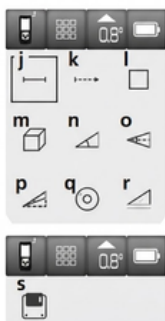
בהיר פי 6 מלייזר טיפוסי של 630 - 660 ננומטר

- 1 הכנסת סוללות**
פתחו את תא הסוללות והכניסו סוללות (2 x סוג AA) בהתאם לסמלים.
יש לשים לב לקוטביות.



תצוגה:

- a תצוגת פונקציה
- b נקודת מדידה (ייחוס) אחורי / קדמי
- c תצוגת מינימום/מקס מדידה / רציפה / שטח / נפח
- d פונקציית זווית 1 + 2 + 3
- e מדידה רציפה מינימום/מקסימום
- f ערכי מדידה / תוצאות מדידה / מדידה / תקלה / נדרש שירות
- g מכשיר זווית שיפוע
- h סמל סוללה
- i ערכי ביניים / ערכי מינימום/מקסימום
- j יחידה מ' / אינץ' / רגל
- k מדידת אורך
- l מדידה רציפה רציפה/מקסימום מינימום/מקסימום
- m מדידת שטח
- n מדידת נפח
- o פונקציית זווית 1
- p פונקציית זווית 2
- q פונקציית זווית 3
- r פלס בועות דיגיטלי
- s כיוול חיישן הטיה
- t זיכרון



LaserRange-Master Gi5

לוח מקשים:

1. הפעלה / מדידה

2. מחיקת מדידה אחרונה ערכים / כבוי

3. נקודת מדידה (נקודת ייחוס)

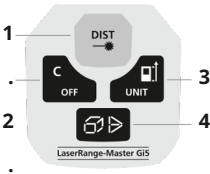
אחורי / קדמי / יחידה מטר / אינץ' / רגל

4. אורך / מינימום/מקסימום רציף

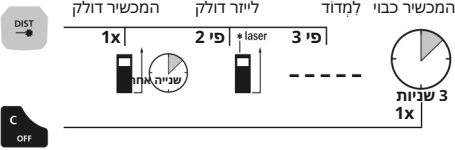
פונקציית מדידה / שטח / נפח /

זווית 1 + 2 + 3 / פלס דיגיטלי /

כיוול חיישן הטיה / זיכרון



הדלקה, מדידה וכבה:



שנה יחידת מדידה:

מטר / אינץ' / רגל

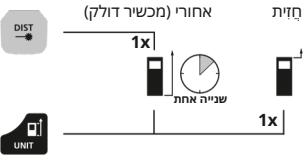


מחק את הערך

הנמךד האחרון:

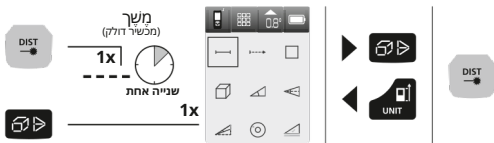


שינוי נקודת מדידה (נקודת ייחוס):



כדי לבחור פונקציות:

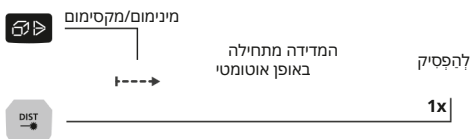
מדידה רציפה של אורך / מינימום/מקסימום / שטח / נפח / פונקציית זווית + 1
2 + 3 / פלס דיגיטלי / כיול חיישן הטיה / זיכרון



מדידת אורך:

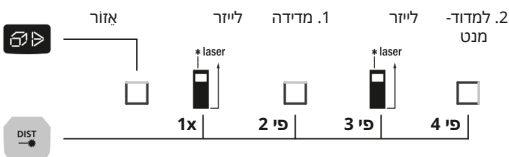


מדידה רציפה מינימלית/מקסימלית:

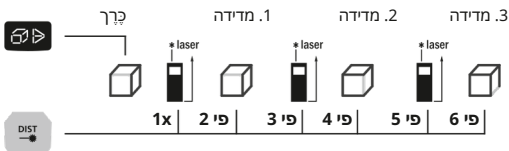


צג ה-LC מציג את הערך המקסימלי, הערך המינימלי והערך הנוכחי.

מדידת שטח:

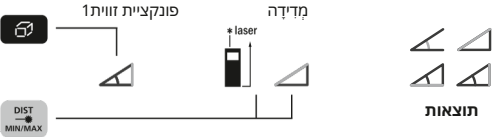


מדידת נפח:



LaserRange-Master Gi5

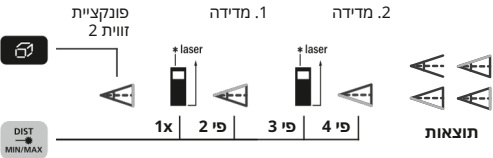
פונקציית זווית 1:



תוצאות המדידה נקבעות באופן אוטומטי על ידי חיישן נטייה של 360°.

ניתן להשתמש בגב המכשיר כמשטח ייחוס למדידת זוויות.

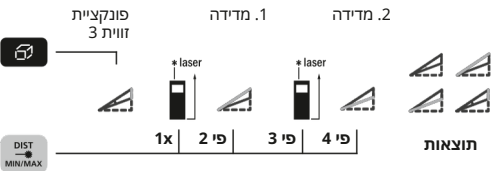
פונקציית זווית 2:



תוצאות המדידה נקבעות באופן אוטומטי על ידי חיישן נטייה של 360°.

ניתן להשתמש בגב המכשיר כמשטח ייחוס למדידת זוויות.

פונקציית זווית 3:

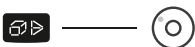


תוצאות המדידה נקבעות באופן אוטומטי על ידי חיישן נטייה של 360°.

ניתן להשתמש בגב המכשיר כמשטח ייחוס למדידת זוויות.

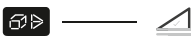
פּלס דיגיטלי:

פּלס הבועה הדיגיטלי משמש ליישור אופקי של מכשיר המדידה.



כיול חיישן הטיה:

כדי לכייל את חיישן ההטיה, פעל לפי ההוראות שעל הצג.



פונקציית זיכרון:

למכשיר יש 50 מיקומי אחסון.



הודעות חשובות

- הלייזר מצביע על המיקום שיימדד. אסור שחפצים ייכנסו לקו המדידה של הלייזר.
- המכשיר מפצה את המדידה עבור תנאי חדר שונים וטמפרטורות. לכן, יש לאפשר למכשיר תקופת הסתגלות קצרה בעת שינוי מיקום עם הפרשי טמפרטורה גדולים.
- המכשיר ניתן לשימוש מותנה רק באזורים חיצוניים ואינו ניתן לשימוש באזור שמש חזק.
- תוצאות המדידה של מדידות חיצוניות עשויות להיות מושפעות או מזויפים על ידי גשם, ערפל ושלג.
- בתנאים לא נוחים, למשל עם משטחים בעלי החזרה נמוכה, הסטייה המקסימלית עשויה להיות גדולה מ-3 מ"מ.
- שטחים, ריפודים או וילונות לא ישקפו את הלייזר בצורה אופטימלית. מדוד על משטחים ישרים.
- מדידות שבוצעו דרך זכוכית (חלונות) עלולות לזייף תוצאות המדידה.
- פונקציית חיסכון באנרגיה מכבה את המכשיר באופן אוטומטי.
- יש לנקות בעזרת מטלית רכה. אסור לאפשר למים לחדור לתוך היחידה.

קודי שגיאה:

- שגיאה 10: החלפת סוללה
- שגיאה 11: שגיאת העברת נתונים
- שגיאה 14: שגיאת חישוב
- שגיאה 15: מחוץ לטווח המדידה
- שגיאה 16: אות הקבלה חלש מדי
- שגיאה 18: שגיאת כיול חיישן הטיה

LaserRange-Master Gi5

נתונים טכניים (בכפוף לשינויים טכניים ללא הודעה מוקדמת. 22W02)

מדידת מרחק	
טווח מדידה פנימי	0.05 מ' - 50 מ'
דיוק (טיפוסי)*	± 2 מ"מ
מדידת זווית	
טווח מדידה	$\pm 90^\circ$
רזולוציה	0.1°
דיוק	0.1°
סיווג לייזר	$2 < 1 \text{ mW}$
אורך גל לייזר	515 nm
תנאי הפעלה	$-10^\circ\text{C} \dots 40^\circ\text{C}$, rH ... 85% ... 20 לחות מרבית 2000 מ' ללא עיבוי, גובה עבודה מרבי 2000 מ' מעל פני הים
תנאי אחסון	$-20^\circ\text{C} \dots 70^\circ\text{C}$, rH 80% לחות מרבית
כיבוי אוטומטי	כיבוי 30 שניות לייזר / 3 דקות מכשיר
ספק כוח	2 x סוללות AA 1.5 וולט
מידות (ר x ג x ע)	50 x 122 x 27 מ"מ
משקל (כולל סוללות)	140 גר'

* מרחק מדידה עד 10 מטר עם משטח מטרה מחזיר אור חזק ובטמפרטורת החדר. סטיית המדידה

עשויה לגדול ב- ± 0.2 מ"מ/מ' למרחקים גדולים יותר ובתנאי מדידה לא נוחים כגון אור שמש חזק או

משטחי מטרה בעלי מחזיר אור חלש.

הנחיות האיחוד האירופי וסילוק

מכשיר זה עומד בכל התקנים הנדרשים
למען תנועה חופשית של סחורות בתוך האיחוד
האירופי.

מוצר זה הוא מכשיר חשמלי ויש לאסוף אותו בנפרד

לצורך סילוק בהתאם להנחיה האירופית בנושא

פסולת ציוד חשמלי ואלקטרוני.

הודעות בטיחות והודעות משלימות נוספות בקרו

באתר: www.laserliner.com

