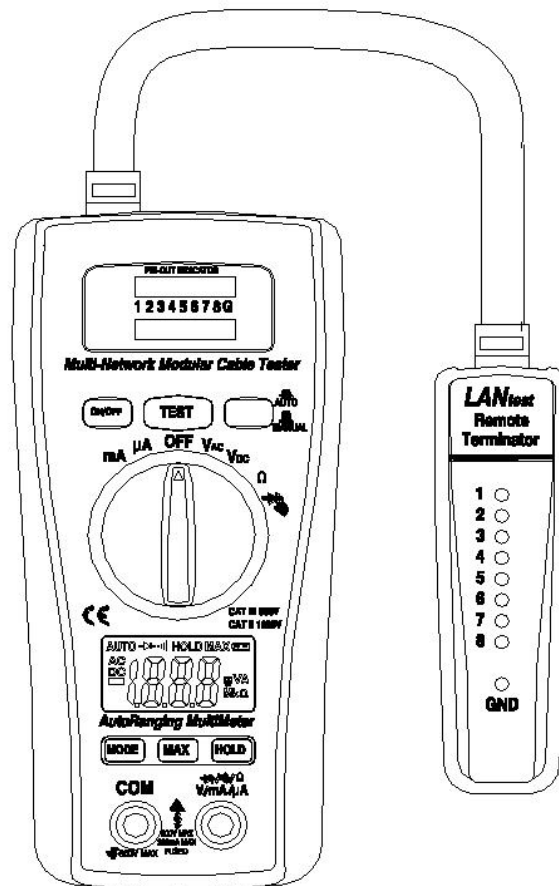




ZI-2090

בודק חיווט + רב מודד  
הוראות שימוש



### 1. הקדמה

מודד 2 ב-1 בודק חיווט + רב מודד הנו מודד חדשני שמאפשר למשתמש למדוד מתח זרם AC/DC, התנגדות, רציפות, בדיקת דיודה ובדיקה חיווט בכבלים (רציפות, נתק, קצר, מוצלב). המסוף המרוחק מאפשר למשתמש לבדוק עצמאית כבלים מותקנים בקירות / פאצ' פאנלים בקלות ובמהירות.

### 2. תכונות

- מדידת מתחים זרם AC/DC, התנגדות, רציפות ובדיקת דיודה
- בדיקת חיווט לכבלי רשת RJ45, כבלי טלפון RJ11, קואקס F-type
- בדיקת עצמאית של כבלים מותקנים בקירות / פאצ' פאנלים
- סריקת גידים בכבלים באופן אוטומטי / ידני
- רב מודד תחום אוטומטי וכיבוי אוטומטי
- מבנה יציקה כפולה
- עומד בתקן CATII 1000V, CATIII 600V

### 3. הוראות בטיחות

#### 3.1 מודד זה עוצב לשימוש בטיחותי.

יש להפעילו בזהירות ולפעול על פי ההנחיות הבאות לשימוש בטוח.

#### 3.2 אין לחבר את המודד למקור מתח או זרם הגבוהים מערכי המקסימום הבאים:

מצב מדידה	ערכי קלט מקסימאליים
VAC / VDC	600V DC/AC
mA AC/DC	250V 200mA פיזז מהיר פעולה
התנגדות, רציפות, בדיקת דיודה	600V DC/AC

#### 3.3 פעל בזהירות מרבית בעת עבודה תחת מתחים גבוהים.

3.4 אין לחבר את חוטי המדידה למקור מתח חשמלי בזמן שבורר מצבי המדידה נמצא במצב מדידת זרם, התנגדות, או בדיקת דיודה. חיבור מתח חשמלי באחד ממצבים אלה עלול לפגוע במכשיר.

3.5 חיבור בודק החיווט למקור מתח חשמלי עלול לפגוע במכשיר.

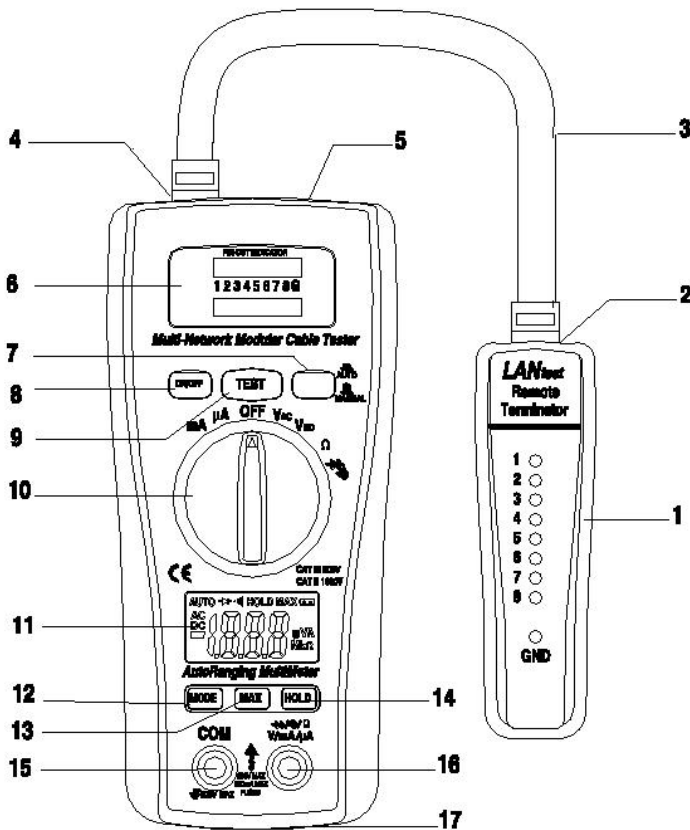
3.6 החלפת סוללות - יש לכבות את המודד ולנתק את חוטי המדידה לפני פתיחת מכסה הסוללה.

3.7 אין להפעיל את המודד כאשר מכסה הסוללה לא מותקן ומוחזק באמצעות בורג האבטחה.

3.8 יש להסיר את הסוללות כאשר המודד מאוחסן לאורך זמן רב.

3.9 במידה והמכשיר אינו בשימוש לפי הוראות השימוש, ההגנות המסופקות עלולות להיות לקויות.

#### 4. תאור המודד



#### 4.1 תאור חלקי בודק החיווט (1~9):

1. מסוף מקלט מרוחק עם חיווי לדים
2. שקע RJ45
3. כבל רשת RJ45
4. שקע RJ45 משדר
5. שקע RJ45 מקלט
6. תצוגת לדים עבור שידור וקליטה
7. כפתור מצב בדיקה ידני / אוטומטי
8. כפתור כיבוי / הדלקה בודק חיווט
9. כפתור בדיקה למצב ידני

#### 4.2 תאור חלקי רב המודד (10~19):

10. בורר מצבים
11. תצוגת LCD
12. כפתור מצב
13. כפתור החזקת נתוני מקסימום
14. כפתור החזקת נתונים
15. שקע חוט מדידה COM
16. שקע חוט מדידה V,  $\mu A$ , mA,  $\Omega$
17. מכסה סוללות

#### 5. תפעול בודק חיווט

שים לב: וודא שהסוללה עבור בודק החיווט תקינה, שימוש באמצעות סוללה חלשה עלול לגרום לחיווי לד חלש / תוצאות שגויות.

- לבדיקת כבל טלפון עם תקע מסוג RJ11 יש לחבר תחילה את המתאמים בשקעי RJ45 שבמכשיר ובמסוף המרוחק.
  - לבדיקת כבלי קואקס עם חיבור מסוג F יש להשתמש במתאמים המצורפים.
- בבדיקת כבלי קואקס חיווי המוליך המרכזי יסומן בנורה מספר 2, והסינוך בנורה מספר 1.

#### 5.1 בדיקת כבל לא מותקן (RJ11, RJ45, קואקס)

1. חבר צד אחד של הכבל לשקע השמאלי במכשיר (שידור) וצדו השני של הכבל לשקע הימני (קליטה)
  2. הדלק את בודק החיווט באמצעות כפתור הפעלה / כיבוי.
- שורת הלדים העליונה תדלק ותעבור בין גיד לגיד באופן אוטומטי / ידני, לשינוי בין מצב אוטומטי לידני לחץ על כפתור מצב בדיקה ידני / אוטומטי (כפתור מספר 7).
- במצב בדיקה ידני לחץ על כפתור TEST (כפתור מספר 9) בכדי לעבור בין הגידים שבכבל.
- שורת הלדים התחתונה תדלק בהתאם לפין התואם בצדו השני של הכבל כאשר יש רציפות בין הפינים.
- כאשר יש נתק בגיד מסויים נורת הLED בשורה התחתונה לא תדלק כאשר מתבצעת בדיקה של אותו גיד.
- כאשר יש קצר בין הגידים נורת הLED של הגידים המקוצרים ידלקו בשורה התחתונה והעליונה.
- כאשר החיווט לקוי נורת הLED בשורה התחתונה תדלק במיקום הפין השגוי.

5.2. בדיקת כבל מותקן ( RJ11 , RJ45 , קואקס )

1. חבר צד אחד של הכבל לשקע השמאלי במכשיר (שידור) וצדו השני של הכבל לשקע במסוף המרוחק (קליטה)

2. הדלק את בודק החיווט באמצעות כפתור הפעלה / כיבוי.

שורת הלדים העליונה תדלק ותעבור בין גיד לגיד באופן אוטומטי / ידני, לשינוי בין מצב אוטומטי לידני לחץ על כפתור מצב בדיקה ידני / אוטומטי (כפתור מספר 7).

במצב בדיקה ידני לחץ על כפתור TEST (כפתור מספר 9) בכדי לעבור בין הגידים שבכבל.

שורת הלדים במסוף המרוחק תדלק בהתאם לפין התואם בצדו השני של הכבל כאשר יש רציפות בין הפינים.

כאשר יש נתק בגיד מסויים נורת הLED במסוף המרוחק לא תדלק כאשר מתבצעת בדיקה של אותו גיד.

כאשר יש קצר בין הגידים נורות הLED של הגידים המקוצרים ידלקו בשורה העליונה ובמסוף המרוחק. כאשר החיווט לקוי נורת הLED במסוף המרוחק תדלק במיקום הפין השגוי.

[www.zico.co.il](http://www.zico.co.il)

[www.zicotech.com](http://www.zicotech.com)