

BATTERY TESTER PBT 812 - START/STOP

מק"ט קטלוגי: GY076686



מדריך למשתמש: בודק מצברים PBT 812/924

תרגום ההוראות המקוריות

הנחיות בטיחות

מדריך זה כולל הנחיות להפעלת המכשיר ואמצעי זהירות שיש לנקוט למען בטיחותכם. יש לקרוא אותו בעיון לפני השימוש הראשון ולשמור אותו בהישג יד לעיון עתידי.



סכנת פיצוץ ואש!



- מצבר בטעינה עלול לפלוט גז נפיץ.
- יש לחבר את בודק המצברים אך ורק למצברים בעלי מתח מוצא נקוב של 6V או 12V.
- **זהירות:** קוטביות הפוכה תגרום לשריפת הנת"ך (פיוז) ועלולה לגרום לנזק בלתי הפיך. נזק כתוצאה מקוטביות הפוכה אינו מכוסה במסגרת האחריות.
- **זהירות:** במידה ומצבר הרכב מנותק, ייתכן שמערכות ניהול מסוימות יושבתו. יש לעיין בספר הרכב למידע נוסף על ההתקנה.
- אין להשתמש בבודק המצברים אם הכבל או המלחציים (תנינים) פגומים.
- אין להשתמש בבודק אם ספג חבטה קשה או ניזוק בכל דרך שהיא.
- אין לפרק את המכשיר. הרכבה לא נכונה מחדש עלולה להוביל לסיכון להתחשמלות או שריפה.

סכנת התזת חומצה!

- יש להרכיב משקפי מגן וללבוש ביגוד מגן מתאים.
- במקרה של מגע חומצת מצבר עם העיניים או העור, יש לשטוף את האזור הפגוע בכמות גדולה של מים ולפנות לקבלת סיוע רפואי מיידי.
- יש להימנע מלהבות וניצוצות. העישון אסור בהחלט.
- יש להגן על מגעי החשמל של המצבר מפני קצר חשמלי.



תקינה וסימונים

- המכשיר עומד בדרישות הדירקטיבה האירופית (CE).
- הצהרת התאימות זמינה באתר האינטרנט שלנו.
- סימון תאימות EAC (האיחוד הכלכלי האירו-אסייתי).
- הציוד עומד בדרישות הממלכה המאוחדת (UKCA).
- יש להשליך מוצר זה במתקן מחזור מתאים; אין להשליך לאשפה ביתית.



- הציוד עומד בדרישות הסיניות להגבלת שימוש בחומרים מסוכנים (RoHS).
- מוצר בר-מחזור בכפוף להמלצות המיון המקומיות.



מאפיינים עיקריים

1. בודק המצברים תואם למגוון רחב של מצברי עופרת-חומצה במתח של V, המכסים טווח של 25 עד 3000 אמפר (ועד 6000 אמפר עבור מערכי מצברים - Battery Packs), תלוי בדגם. המכשיר מתאים למצברי עופרת-חומצה רגילים עם אלקטרוליט נוזלי, AGM לוח שטוח, AGM ספירלי, GEL ו- EFB.

טבלת דגמים ויכולות:

דגם	מק"ט	בדיקת מצבר התנעה (6V/12V)	בדיקת מצבר התנעה (24V)	בדיקת מערכת טעינה והתנעה (12V)	בדיקת מערכת טעינה והתנעה (24V)
PBT 812	076686 ✓	-	✓	✓	✓

2. בדיקת מצברי התנעה 6V ו-12V (כולל מצברי Start-Stop).

3. בדיקת מערכות התנעה וטעינה ב-12/24V.

4. יציאת USB עבור עדכונים עתידיים ושימוש בתוכנה.

5. אפשרות להדפסת תוצאות הבדיקה.

חשוב: טווח טמפרטורת עבודה מומלץ: 0° עד 50° צלזיוס.

אזהרה

1. העבודה בקרבת מצברי עופרת-חומצה היא מסוכנת. מצברים מייצרים גזים נפצים במהלך פעולתם הרגילה. מסיבה זו, במידה ויש לכם ספק כלשהו, חיוני ביותר לקרוא הוראות אלו בעיון רב לפני כל שימוש בבודק.
2. כדי לצמצם את הסיכון לפיצוץ המצבר, פעל לפי הוראות אלו ולפי ההוראות המפורסמות על ידי יצרן המצבר ויצרן הציוד בו תשתמש בקרבת המצבר. שים לב לסימוני האזהרה על גבי פריטים אלו.
3. אין לחשוף את הבודק לגשם או לשלג.

אמצעי זהירות אישיים

1. בעת עבודה ליד מצבר עופרת-חומצה, על אדם נוסף להיות בטווח הקול שלכם או קרוב מספיק כדי לבוא לעזרתכם.
2. דאגו למים טריים וסבון בקרבת מקום למקרה של מגע חומצת המצבר עם העור, הבגדים או העיניים.
3. השתמשו במשקפי מגן ובביגוד מגן.
4. אם חומצת מצבר באה במגע עם העור או הבגדים, שטפו מיד במים וסבון. אם חומצה חודרת לעין, שטפו מיד בזרם מים קרים למשך עשר דקות לפחות ופנו לקבלת טיפול רפואי מיידי.
5. לעולם אל תעשנו ואל תאפשרו ניצוצות או להבות בקרבת המצבר או המנוע.
6. נקטו משנה זהירות כדי לצמצם את הסיכון לנפילת כלי עבודה מתכתי על המצבר. הדבר עלול לגרום לניצוץ, לקצר במצבר או ברכיבים חשמליים אחרים, ולהוביל לפיצוץ.
7. בעת עבודה עם מצבר עופרת-חומצה, הסיר פריטי מתכת אישיים כגון טבעות, צמידים, שרשראות ושעונים. המצבר עלול לייצר זרם קצר גבוה מספיק כדי להתיך טבעת וכדומה למתכת, מה שיגרום לכוויה קשה.

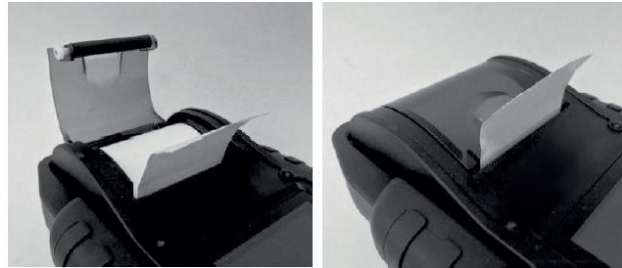
הכנות לבדיקה

1. וודאו שאזור המצבר מאוורר היטב בזמן בדיקת המצבר.
2. נקו את קטבי המצבר. היזהרו מחדירת קורוזיה לעיניים.
3. בדקו את המצבר לאיתור סדקים או שברים במארז או במכסה. אם המצבר פגום, אין להשתמש בבודק.
4. אם המצבר אינו אטום (דורש תחזוקה), הוסיפו מים מזוקקים לכל תא עד שחומצת המצבר תגיע לרמה שצוינה על ידי היצרן. פעולה זו מסייעת לניקוי עודפי גז מהתאים. אין למלא מעבר למידה.
5. אם יש צורך להוציא את המצבר מהרכב לצורך בדיקה, נתקו תמיד את הדק המינוס (הארקה) מהמצבר תחילה. וודאו שכל צרכני החשמל ברכב כבויים כדי למנוע היווצרות קשת חשמלית.

הפעלה ושימוש

בכל פעם שתחברו את הבודק למצבר, המכשיר יבצע בדיקת כבל מהירה כדי לוודא חיבור תקין דרך כבלי המוצא לחיישנים הנמצאים בצבתות המלחציים. אם החיבור תקין, הבודק יעבור למסך הבית. אם החיבור לקוי, התצוגה תראה "CHECK CABLE" (בדוק כבל). במקרה זה, בדקו את חיבורי הכבלים לאיתור סימני נזק גלויים, שכן ייתכן שיהיה עליכם לחבר מחדש את המלחציים למצבר או להחליף את קצה הכבל.

החלפת נייר

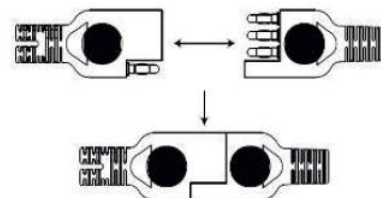


1. פתחו את מכסה גליל הנייר.
2. הניחו גליל נייר חדש בתא. ודאו שהצד התרמי פונה כלפי מעלה, כפי שמוצג באיור.
3. משכו קצה קצר של נייר מתוך התא ולחצו על המכסה כלפי מטה כדי לסגור אותו.

אמצעי זהירות לשימוש במדפסת המובנית

כדי למנוע התחממות יתר של המדפסת המובנית, לא מומלץ להפעילה ברציפות ללא הפסקות קצרות. יש לתת למדפסת לנוח לפחות דקה אחת על כל 2 דקות של שימוש רציף. אין סיבה לדאגה בתנאי הפעלה רגילים, שבהם כל בדיקה דורשת הדפסה אחת בלבד והדפסה רציפה אינה סבירה. עם זאת, אם המדפסת המובנית מתחילה להתחמם, אנא אפשרו לה להתקרר על ידי הפסקה זמנית של פעולות ההדפסה.

כיצד להחליף את סט המלחציים (Clamps)



1. נתקו את סט המלחציים כאשר יש צורך בהחלפה.
 2. ודאו שסט המלחציים החדש מחובר כראוי.
- אין לנתק את הכבלים אלא אם הדבר נחוץ, וזאת כדי להבטיח שהפינים (מגעים) לא ייחשפו ללחות ונוזלים חומציים שעלולים לגרום לחלודה וקורוזיה.

התקנה/החלפה של הסוללות הפנימיות

הבודק מציע שתי אפשרויות שונות עבור הסוללות הפנימיות שלו:

- א. 6 סוללות מסוג AA
- ב. 2 סוללות ליתיום נטענות מסוג 18650.

חשוב: מומלץ למשתמש להשתמש בסוללות ליתיום 18650 "מוגנות (Protected type)" במקום בסוללות 18650 שאינן מוגנות. זאת מכיוון שהמעגל של סוללת 18650 מוגנת

מוטמע במארז התא (מעטפת הסוללה), מה שמגן על התא מפני "טעינת יתר", חום, "פריקת יתר", זרם יתר וקצר חשמלי, והן פחות נוטות להתחמם, להתבקע או להתלקח.

החלפה/התקנה של סוללות AA



1. שחררו את הבורג של מכסה הסוללות כדי לגשת לתא הסוללות.
2. משכו את הרצועה כלפי מעלה כדי להוציא את סוללות ה-AA- והתקינו חדשות (הקפידו תמיד שהרצועה תישאר מתחת לסוללות).
3. סגרו את מכסה הסוללות והדקו את הבורג.

החלפה/התקנה של סוללות ליתיום 18650 נטענות

1. שחררו את הבורג של מכסה הסוללות כדי לגשת לתא הסוללות.
2. התקינו או החליפו את סוללות הליתיום 18650 מתוך תושבת הסוללות.
3. חברו את המחבר של תושבת סוללות הליתיום 18650 למכשיר.
4. הניחו את תושבת סוללות הליתיום במקומה (הקפידו תמיד שהרצועה תישאר מתחת לתושבת).
5. סגרו את מכסה הסוללות והדקו את הבורג (וודאו שמכסה הסוללות אינו צובט את כבלי תושבת הסוללות בעת הסגירה).
6. הדקו היטב את בורג מכסה הסוללות.

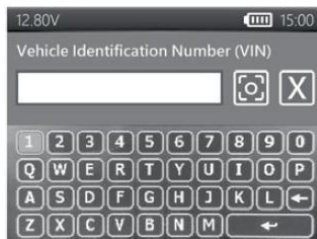


הערה: סוללות ליתיום 18650 אינן כלולות במארז.

חשוב: שימוש בחיבור ה-USB

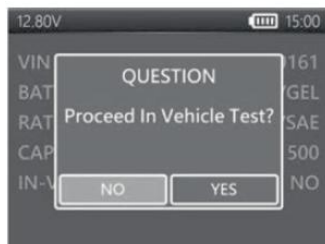
יציאת ה-USB- בשני הדגמים מיועדת אך ורק להעברת נתונים למחשב. **לא ניתן להשתמש בה לצורך טעינת סוללות הליתיום 18650.**

בדיקת מצברי 6V ו 12V



1. בחרו ב "**Battery Test**"-(בדיקת מצבר) מהתפריט הראשי .
2. במידת הצורך, בחרו את מתח המצבר :
 - דגם **PBT 812** מסוגל לזהות את מתח המצבר באופן אוטומטי בעת חיבור המלחציים. שימו לב: אם מתח המצבר (12V) נמוך מדי, הבודק עשוי לשאול אם מדובר במצבר 6V
3. הזינו את מספר השלדה (VIN) באמצעות סורק ברקוד חיצוני או ידנית :
 - **סריקה** : חברו את סורק הברקוד ליציאת ה USB-בבדוק. בחרו בסמל ה QR-כדי להיכנס למצב סריקה. סרקו את קוד ה VIN-ובחרו "NEXT"
 - **הזנה ידנית** : לחצו ENTER באזור ההזנה כדי להפעיל את המקלדת הווירטואלית. הקלידו את ה VIN-ובחרו בסמל המקלדת לסגירה. בחרו "NEXT" להמשך .
 - **הערות** : ניתן למחוק את אזור ההזנה בלחיצה על "X" או לדלג על התהליך בלחיצה ישירה על "NEXT"
4. בחרו ב **SETUP**- לשינוי הגדרות המצבר -ניתן ללחוץ על "START" אם ההגדרות זהות לבדיקה הקודמת.
5. בחרו את **סוג המצבר (Battery type)** סוגים זמינים VRLA/GEL, FLOODED AGM-FLAT, AGM SPIRAL, EFB.
6. בחרו את **התקן (Standard)** תקנים זמינים, CCA/SAE, DIN, EN, EN2, IEC, JIS, CA/MCA.
7. בחרו את **קיבולת המצבר (Capacity)** טווחי קיבולת זמינים (דוגמאות): 25 עד CCA/SAE, 25 3000 עד EN, 25 2830 עד DIN 1685 ועוד .
8. אשרו את מיקום המצבר בבחירת YES/NO לשאלה "**TEST IN VEHICLE?**" (בדיקה בתוך הרכב)
9. **פיצוי טמפרטורה (Temperature compensation)**
 - דגם **PBT 812** בחרו האם טמפרטורת המצבר היא מעל או מתחת ל-0° צלזיוס

10. הבודק יבדוק האם המשתמש מעוניין להמשיך לבדיקה בתוך הרכב (In-Vehicle Test).



- בבחירת **YES** (כן), הבודק ימשיך אוטומטית לבדיקת המערכת (System Test) לאחר השלמת בדיקת המצבר.
- בבחירת **NO** (לא), הבודק יבצע את בדיקת המצבר בלבד.

11. תוצאת הבדיקה תוצג לאחר השלמתה. השתמש במקשי החיצים כדי לעבור על התוצאות. בחר ב **"PRINT"** - להדפסת התוצאה או ב **"DONE"** - לחזרה לתפריט הראשי.

מטען שטח (SURFACE CHARGE)

אם הבודק מזהה "מטען שטח", תופיע הודעה המבקשת מהמשתמש להדליק צרכנים/פנסים קדמיים למשך 15 שניות כדי לבטל את המטען. שימו לב כי בכלי רכב עם פנסי LED ומודולים בקרה מודרניים, ייתכן שלא ניתן יהיה לבטל את מטען השטח תוך 15 שניות וההודעה עשויה להמשיך להופיע. במקרה כזה, הדליקו צרכנים נוספים וחזרו על התהליך.

תוצאות בדיקת המצבר

1. **GOOD & PASS / תקין ועבר:** המצבר תקין ומסוגל להחזיק מטען
2. **GOOD & RECHARGE / תקין וטען:** המצבר תקין אך זקוק לטעינה מחדש.
3. **CAUTION/זהירות:** ניתן להשתמש במצבר אך ביצועיו ידרדרו בהדרגה. המצבר עלול להיכשל בתנאי מזג אוויר קיצוניים ויש לעקוב אחריו מקרוב; ייתכן שיהיה צורך בהחלפה. בדקו את חיבורי המצבר ומערכת הטעינה.
4. **RECHARGE & RETEST / טען ובדוק שוב:** המצבר פרוק; לא ניתן לקבוע את מצבו עד שייטען במלואו. יש להטעין ולבדוק שוב.
5. **BAD & REPLACE / פגום והחלף:** המצבר אינו מחזיק מטען. יש להחליפו באופן מיידי.
6. **BAD CELL & REPLACE / תא פגום והחלף:** לפחות תא אחד במצבר מקוצר. יש להחליף את המצבר באופן מיידי.
7. **LOAD ERROR / שגיאת עומס:** המכשיר נכשל במדידת מצב המצבר. וודאו שהמצבר אינו עולה על 3000 CCA/SAE, שהמלחציים מחוברים כראוי ושהכבלים במצב תקין. ניתן לבדוק את תקינות הכבלים בעזרת כלי ה "Cable Diagnosis"

בדיקת מערכת ב 12/24V



1. בחרו ב "**System Test**" - מהתפריט הראשי .
2. וודאו שכל צרכני החשמל ברכב כבויים, כגון פנסים, מיזוג אוויר, רדיו וכדומה, לפני התנעת המנוע .
3. התניעו את המנוע .
4. הבודק יציג את תוצאות מתח ההתנעה (Cranking Voltage)
5. הריצו את המנוע בסל"ד של 2500–3000 סיבובים לדקה למשך 15 שניות, ולאחר מכן לחצו ENTER
6. המתינו לסיום ניתוח הנתונים על ידי המכשיר .
7. הדליקו את כל צרכני החשמל (אורות גבוהים, מיזוג אוויר בשיא העוצמה, חימום חלון אחורי וכו') .
8. הריצו את המנוע שוב ב-2500–3000 סל"ד למשך 15 שניות נוספות .
9. הבודק ינתח את מתח האדווה (Ripple voltage) ואת מתח הטעינה .
10. תוצאת בדיקת המערכת תוצג על המסך. השתמשו במקשי החיצים כדי לעבור על התוצאות, ולחצו ENTER לצפייה בפרטים נוספים. בחרו ב "**PRINT**" -להדפסת התוצאות או ב "**DONE**" -לחזרה לתפריט הראשי .

ניתוח תוצאות בדיקת ההתנעה (Cranking Test)

- **CRANKING NORMAL / התנעה תקינה:** מתח ההתנעה תקין והמערכת מוכנה לפעולה .
- **CRANKING LOW / התנעה חלשה:** מתח ההתנעה נמוך מהרמה הרצויה. יש לבדוק את מתנע הרכב (סטרטר) בהתאם להמלצות היצרן .
- **CRANKING DISCHARGED / התנעה - מצבר פרוק:** מתח ההתנעה נמוך מאוד והמצבר פרוק. יש להטעין את המצבר ולבצע בדיקת התנעה חוזרת .
- **REPLACE BATTERY / החלף מצבר:** המצבר אינו מספק מספיק אנרגיה להתנעה- יש להחליפו .

תוצאות בדיקת סל"ד סרק (IDLE TEST)

1. **CHARGING SYSTEM NORMAL WHEN TESTING AT IDLE** (מערכת טעינה תקינה בסרק): המערכת מראה מוצא תקין מהאלטרנטור - לא זוהתה בעיה.
2. **HIGH CHARGING VOLTS WHEN TESTING AT IDLE** (מתח טעינה גבוה בסרק): מתח המוצא מהאלטרנטור למצבר חורג מהגבולות התקינים של ווסת מתח מתפקד. בדקו שאין חיבורים רופפים ושהארקה תקינה. אם אין בעיית חיבור, החליפו את הווסת. מכיוון שברוב האלטרנטורים הווסת מובנה, הדבר ידרוש את החלפת האלטרנטור. הגבול העליון התקין של ווסת רכב טיפוסי הוא 14.7 וולט +/- 0.05 - בדקו את מפרט היצרן עבור הגבול המדויק.
3. **LOW CHARGING VOLTS WHEN TESTING AT IDLE** (מתח טעינה נמוך בסרק): האלטרנטור אינו מספק זרם מספיק למצבר. בדקו את הרצועות כדי לוודא שהאלטרנטור מסתובב כשהמנוע פועל. אם הרצועות מחליקות או שבורות, החליפו אותן ובדקו שוב. בדקו את החיבורים מהאלטרנטור למצבר. אם החיבור רופף או עם חלודה, נקו או החליפו את הכבל ובדקו שוב. אם הרצועות והחיבורים תקינים, החליפו את האלטרנטור.

תוצאות בדיקת אדווה (RIPPLE TEST)

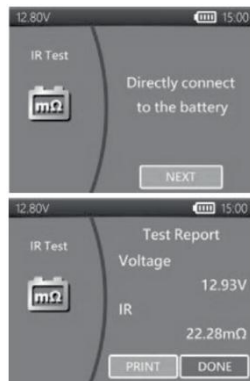
1. **RIPPLE DETECTED NORMAL** (אדווה תקינה): הדיודות באלטרנטור / בסטרטר מתפקדות היטב.
2. **NO RIPPLE DETECTED** (לא זוהתה אדווה): לא זוהתה אדווה.
3. **EXCESS RIPPLE DETECTED** (זוהתה אדווה מופרזת): אחת או יותר מהדיודות באלטרנטור אינן מתפקדות או שיש נזק לסטרטר. ודאו שתושבת האלטרנטור יציבה ושהרצועות במצב טוב ומתפקדות כראוי. אם התושבת והרצועות תקינות, החליפו את האלטרנטור.

תוצאות בדיקת עומס (LOAD ON TEST)

1. **CHARGING SYSTEM NORMAL WHEN LOAD ON TESTING** (מערכת טעינה תקינה תחת עומס): המערכת מראה מוצא תקין מהאלטרנטור. לא זוהתה בעיה.
2. **CHARGING SYSTEM HIGH WHEN LOAD ON TESTING** (מערכת טעינה גבוהה תחת עומס): מתח המוצא מהאלטרנטור חורג מהגבולות התקינים של הווסת. בדקו חיבורים והארקה. אם הכול תקין, יש להחליף את הווסת (או האלטרנטור).

3. CHARGING SYSTEM LOW WHEN LOAD ON TESTING (מערכת טעינה נמוכה

תחת עומס): האלטרנטור אינו מספק זרם מספיק עבור העומסים החשמליים של המערכת וזרם הטעינה למצבר. בדקו רצועות, חיבורים וכבלים. אם אלו במצב עבודה טוב, החליפו את האלטרנטור.



בדיקת התנגדות פנימית (IR TEST)

1. בחרו ב-"IR TEST" מהתפריט הראשי.
2. השתמשו במלחציים כדי להתחבר ישירות למצבר.
3. מדדו את טמפרטורת המצבר על ידי כיוון חיישן הטמפרטורה אל המצבר.
4. עם סיום בדיקת ה-IR מכשיר ה-PBT 812 יציג את ערכי המתח וההתנגדות הפנימית בדף התוצאות.
5. בחרו ב-"DONE" כדי לחזור לתפריט הראשי או ב-"PRINT" כדי להדפיס את תוצאת בדיקת ה-IR

הגדרות (Settings)

- בחרו ב-"Settings" מהתפריט הראשי כדי לשנות את הגדרות המכשיר.
- **Language שפה:** בחרו את השפה הרצויה לממשק המכשיר.
 - **Set Date / Time הגדרת תאריך/שעה:** כוונו את התאריך והשעה הנוכחיים.
 - **LCD Brightness בהירות מסך:** כוונו את רמת הבהירות של תצוגת ה-LCD
 - **Print Shop Info הדפסת פרטי עסק:** הזינו את המידע שיופיע בראש דפי ההדפסה.
 - **הזנה ידנית:** לחצו ENTER באזור ההזנה כדי להפעיל את המקלדת הווירטואלית. הזינו את המידע הרצוי (שם עסק, טלפון וכו') ובחרו בסמל המקלדת לסגירה. בחרו ב-"SAVE" לשמירה.
 - **Beep צליל מקשים:** הפעילו או כבו את צליל המקשים (ON/OFF)
 - **Device Info פרטי מכשיר:** צפייה בגרסת החומרה והתוכנה של המכשיר.
 - **Barcode Scanner סורק ברקוד:** הגדרת סורק הברקוד המחובר.
 - **Select Battery בחירת מצבר:** הגדירו את ברירת המחדל של סוג המצבר, התקן והקיבולת לגישה מהירה בבדיקות הבאות.
 - **Export to USB ייצוא ל-USB:** ייצוא נתוני בדיקות השמורים בזיכרון המכשיר לכונן USB חיצוני.

היסטוריה (HISTORY)

היסטוריה - תוצאות בדיקה (HISTORY-TEST RESULT)

1. בחרו ב "**HISTORY**" - ולאחר מכן היכנסו ל "**TEST RESULT**" - כדי לסקור את תוצאות הבדיקה מ-7 הימים האחרונים .
2. ניתן לבחור בין סוגי בדיקות וימים שונים לצורך הסקירה .
3. בחירה ב "**ERASE**"-(מחיקה) תנקה את כל רשומות הבדיקה שנשמרו במכשיר ה PBT 812

מונה בדיקות (TEST COUNTER)

במידה ונבחרה האפשרות "**TEST COUNTER**", המשתמש יוכל לסקור את מספר הבדיקות שבוצעו, או להדפיס את המונה במידת הצורך .

תוכנת מחשב (PC SOFTWARE)

הערה : ניתן להוריד ולהתקין את תוכנת המחשב ישירות מדף המוצר של ה PBT 812

חיבור הטסטר למחשב

1. הפעילו את תוכנת המחשב במחשבכם .
2. חברו את הטסטר למחשב באמצעות כבל USB

צפייה בתוצאות בדיקה

1. לחצו על האייקון "**View Test Result**" צפייה בתוצאות בדיקה.
2. בחרו את סוג תוצאת הבדיקה שברצונכם לסקור .
3. תוצאות הבדיקה יוצגו עם לחצני פעולה בצד שמאל למעלה ותיבת חיפוש בצד ימין למעלה .

הורדת תוצאות בדיקה

1. לחצו על האייקון "**Download Test Result**" הורדת תוצאות בדיקה .
2. לחצו על **START** כדי להתחיל בהורדה .
3. עם סיום ההורדה, יופיע חלון קופץ; לחצו על "Yes" אם ברצונכם למחוק את כל נתוני תוצאות הבדיקה מהטסטר, או "No" אם ברצונכם להשאירם .

מחיקת תוצאות בדיקה

1. לחצו על האייקון "**Delete Test Result**" מחיקת תוצאות בדיקה.
2. לחצו על "Yes" למחיקת כל הנתונים מהטסטר, או "No" לשמירת הנתונים הקיימים .

עדכון קושחה (UPDATE FIRMWARE)

1. לחצו על האייקון "Update Firmware" עדכון קושחה .
2. בחרו בקובץ העדכון שסופק .
- **אזהרה :** שימוש בקבצי קושחה ממקורות לא ידועים עלול לגרום לנזק בלתי הפיך לטסטר .
- אין לחלץ (uncompress) את הקובץ .
- אין לנתק את הטסטר בזמן שהעדכון מתבצע .

קוד בדיקה (TEST CODE)

1. לחצו על האייקון "Test Code"
2. לחצו על **ADD** כדי להוסיף שדה חדש .
3. הזינו את קוד הבדיקה שברצונכם לפענח .
4. התוצאות יוצגו לאחר הזנת קוד תקין.

אחריות (WARRANTY)

האחריות מכסה פגמים בייצור (חלקים ועבודה) למשך **שנה** ממועד הרכישה .

האחריות אינה מכסה:

- נזק שנגרם במהלך הובלה .
- בלאי רגיל של חלקים (לדוגמה: כבלים, צבתות/מלקחיים וכו') .
- נזקים עקב שימוש שגוי (שגיאה באספקת המתח, נפילה של המכשיר, פירוק המכשיר) .
- תקלות הקשורות לסביבת העבודה (זיהום, חלודה, אבק) .
- **במקרה של תקלה, יש להחזיר את היחידה למפיץ שלך בצירוף:**
- הוכחת קנייה (קבלה, חשבונית וכו') .
- תיאור של התקלה המדווחת .

***החוברת כתובה בלשון זכר- אך מתייחסת לנשים וגברים כאחד**