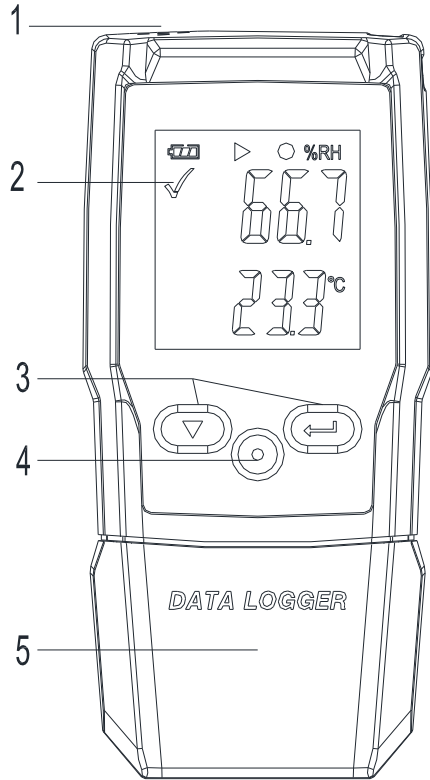


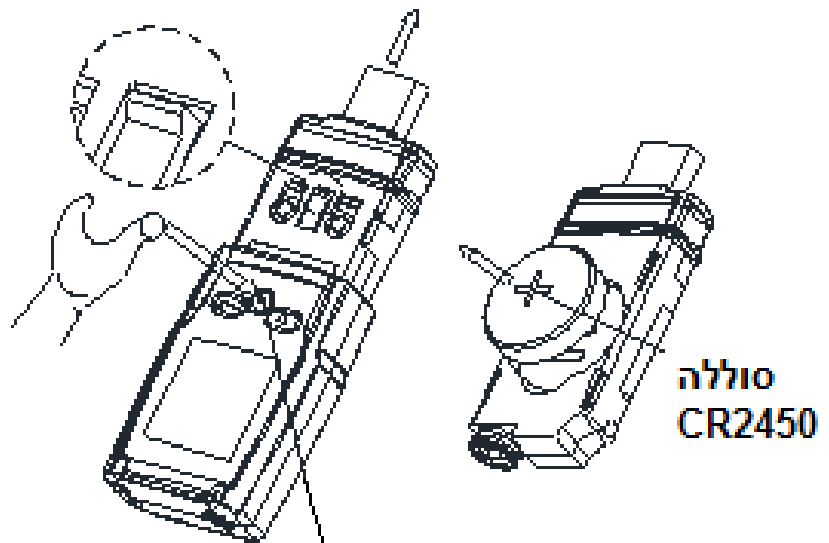
מודד ואוגר נתונים טמפרטורה ולחות

## 1- מבנה המכשיר:



1. סנסור
  2. חיווי התראה, נורה ירוקה/ אדומה
  3. כפתורי הפעלה אלקטרוניים
  4. כפתור נעילה מכאני לכיסוי המודד לצורך החלפת סוללה.
  5. כיסוי חיבור USB למחשב
- ✓ נורת חיווי ירוקה מהבהבת, ✗ נורת חיווי אדומה מהבהבת

## 2- התקנת/ החלפת סוללה



**החזק את כפתור הנעילה, משוך את כיסוי המודד**

### 3- הפעלה מהירה:

① וודא שחיווי הסוללה תקין.

② חבר את רשם הנתונים למחשב ווינדוס. בשימוש ראשון בהתאם להנחיות המחשב התקן את מנהל ההתקן. בדומה להתקנת כונן חדש, ברוב המחשבים התהליך מבוצע אוטומטית עם חיבור ההתקן.

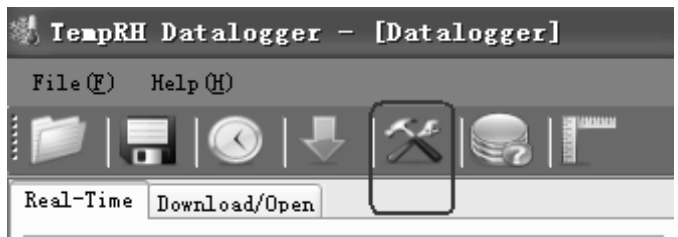
③ לצורך הגדרת הרשם למדידה יש להתקין את תוכנת ההפעלה מאתר ZICO בכתובת: [www.zicotech.com](http://www.zicotech.com)

הקלד בשורת החיפוש מספר דגם 9530 והיכנס לעמוד המוצר, הורד את תוכנת המודד בקישור Software בתחתית העמוד. כתובת ישירה להורדה: [www.zicotech.com/images/images2006/ZicoZI9530setupV1.1.rar](http://www.zicotech.com/images/images2006/ZicoZI9530setupV1.1.rar)



יש להגדיר את שיטת המדידה של המודד בתוכנה בעמוד DataLogger Setup (4) הקלטה והורדת נתוני מדידה

**שלב ראשון:** פתח את תוכנת המודד, פתח את חלון ההגדרות



#### שלב שני:

הגדר את נתוני המדידה כמתואר בתמונה ולחץ על כפתור "הגדר" (Setup) ניתן להגדיר:

תחילת מדידה ידנית / מיידי

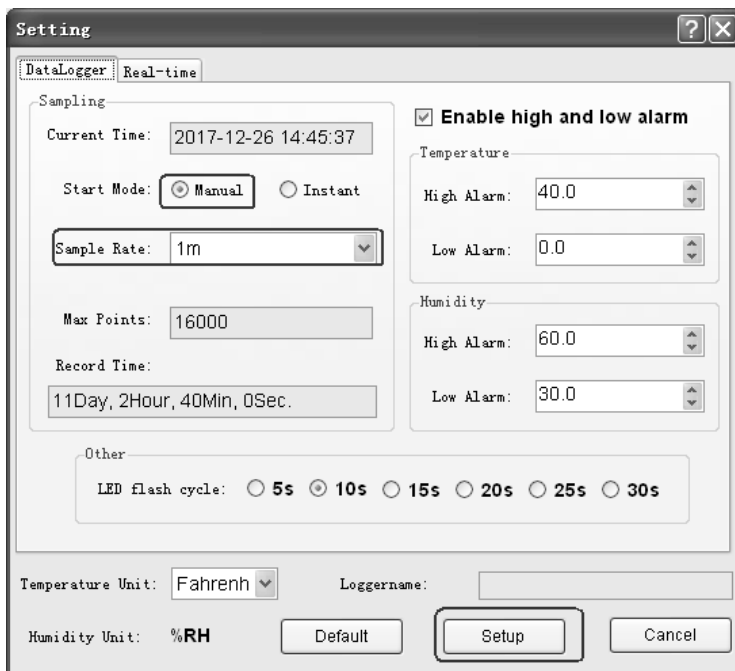
תאריך ושעה (בהתאם לשעה ותאריך במחשב) קצב דגימת מדידות (בין 2 שניות ל-24 שעות)

קצב נורת חיווי

שם המודד באנגלית (לדוגמא: shipment001)

יחידת מידה לטמפרטורה (צלסיוס / פרנהייט)

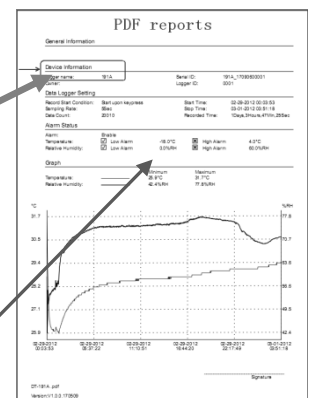
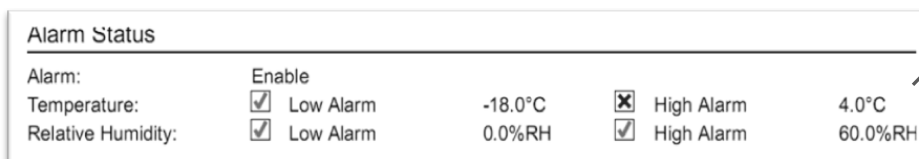
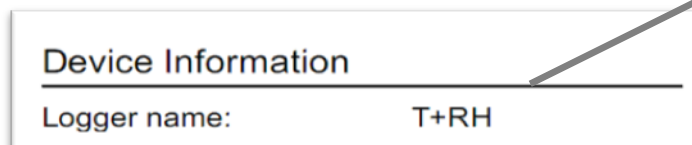
טווח מדידה להתראה מקסימום ומינימום (טמפרטורה ולחות)

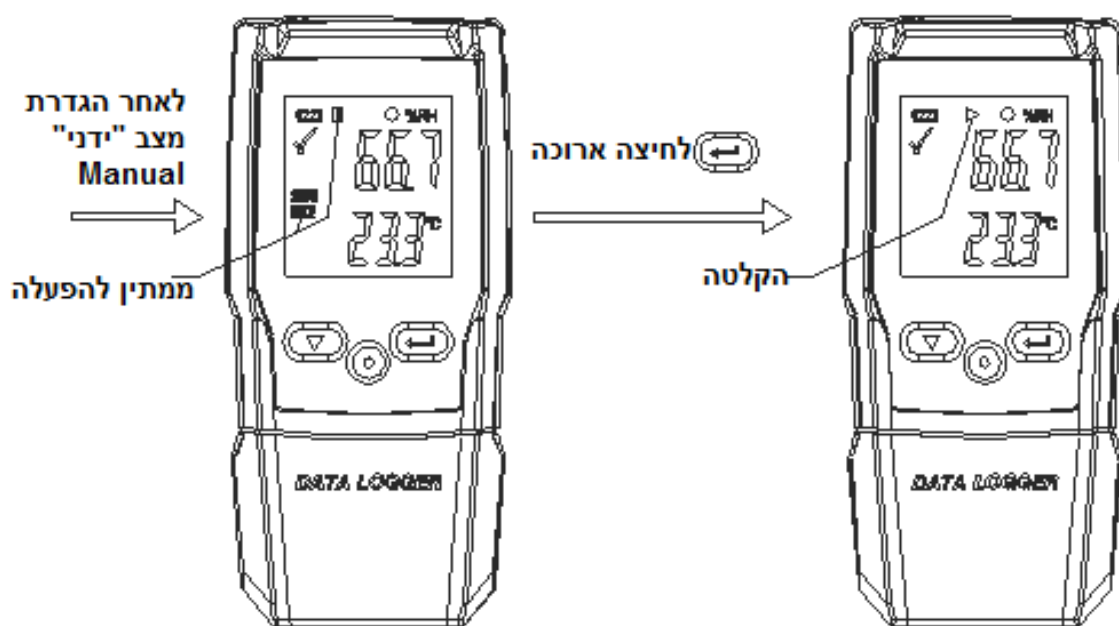


\*שם המודד יתווסף לדוח המדידה שמתקבל בקובץ PDF

\*הגדרות טווח מדידה מקסימום ומינימום,

יתווספו לדוח המדידה בקובץ PDF





\* במידה והוגדר מדידה מיידיית המודד יחל במדידה עם ניתוק המודד מהמחשב

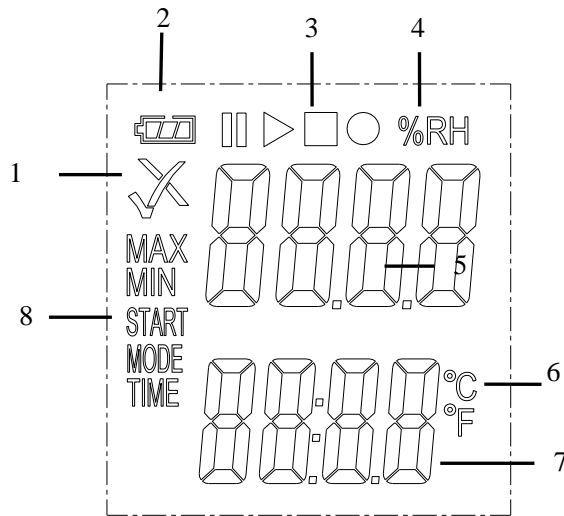
**שלב רביעי:** לאחר איסוף דגימות ניתן להשתמש בתוכנת המודד לצורך הורדה ושמירת המדידות במחשב.



**4- זמן מדידה וקצב דגימה**

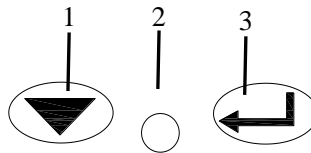
| קצב דגימה / דקה | משך מדידה / יום | קצב דגימה / דקה | משך מדידה / יום |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 1               | 13.9            | 8               | 111.2           |
| 2               | 27.8            | 9               | 125.1           |
| 3               | 41.7            | 10              | 139.0           |
| 4               | 55.6            | 15              | 208.4           |
| 5               | 69.5            | 20              | 277.9           |
| 6               | 83.4            | 25              | 347.4           |
| 7               | 97.3            | 27              | 375.2           |

## 5- תצוגת מכשיר וכפתורים



### תצוגה:

- ① חיווי התראה
- ② חיווי סוללה
- ③ חיווי הקלטה
- ④ יחידת מידה לחות
- ⑤ קריאת לחות
- ⑥ יחידת מידה טמפרטורה
- ⑦ קריאת טמפרטורה
- ⑧ מצב הקלטה



### לחצנים:

- ① לחצן מטה
- ② החלפת סוללה
- ③ לחצן בחירה

### 1. תיווי התראה

✓ תוצאות המדידה בתחום המוגדר, נורה ירוקה תדלק לסירוגין.

✗ תוצאות המדידה חורגות מהתחום המוגדר, נורה אדומה תדלק לסירוגין בהתאם להגדרות

### 2. תיווי סוללה

סוללה מלאה

סוללה תקינה

סוללה חלשה

☞ סוללה ריקה, החלף סוללה

### 3. תיווי הקלטה

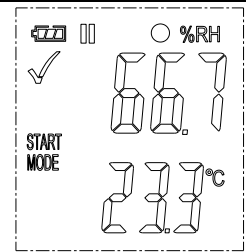
סטטוס ההקלטה הנוכחי מוצג בסמלים הבאים:

ממתין לתחילת הקלטה

הקלטה נעצרה

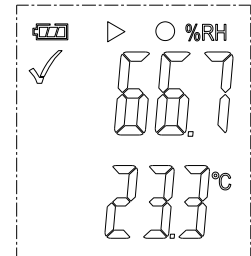
הקלטה פעילה

מופיע לאחר הגדר



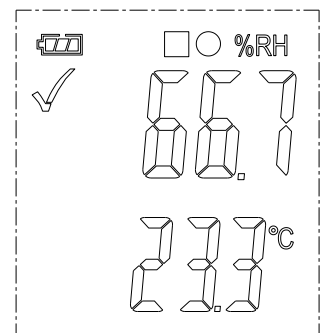
מצב 1:

המוודד נמצא במצב ידני, התחלת המדידה טרם החלה



מצב 2:

המוודד מקליט נתונים.



מצב 3:

הקלטת הנתונים הופסקה

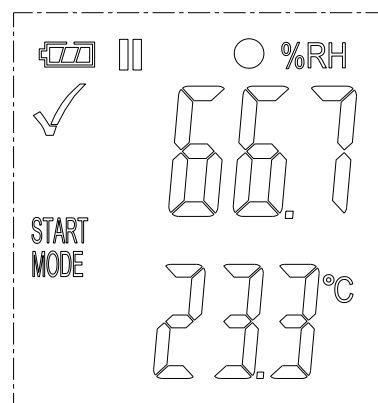
## 6- פונקציות תפריט

אם המוודד לא במצב הקלטה, רק אפשרות התחלת המדידה זמינה.

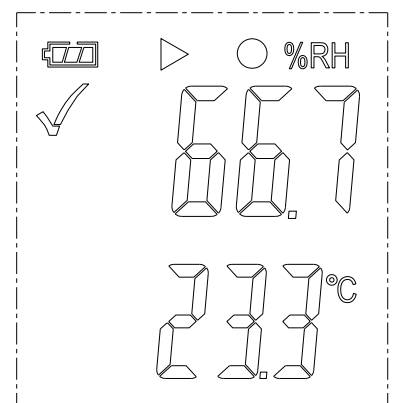
### • התחלת מדידה

בכדי להתחיל מדידה כאשר המוודד הוגדר למצב התחלת מדידה ידנית ("Manual")



לחץ לחיצה ארוכה על לחצן הבחירה

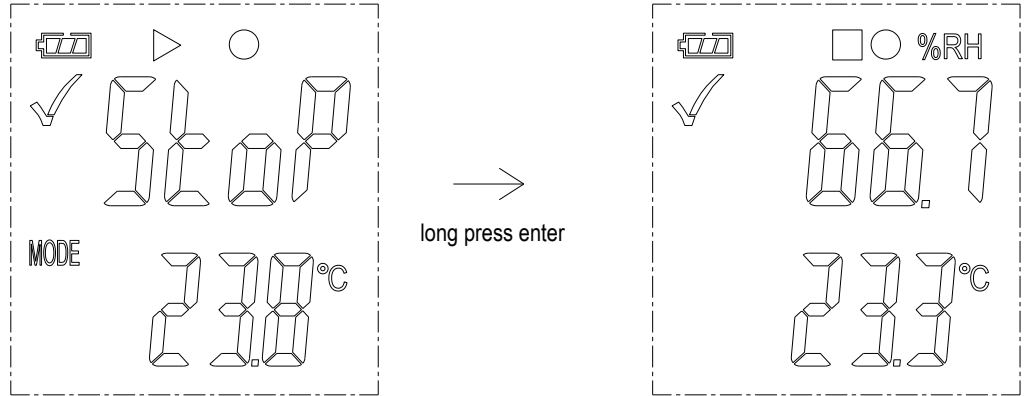


→  
long press enter




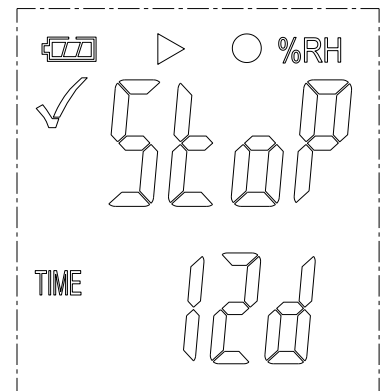
• **עצירת מדידה**

בכדי להפסיק מדידה כאשר המודד מקליט, לחץ על  לחיצה קצרה, כאשר מופיע חיווי **STOP** על המסך לחץ על  כ-3 שניות בכדי להפסיק את ההקלטה.




• **זמן נותר להקלטה**


כאשר המודד מקליט נתונים לחץ פעמיים על , הזמן הנותר להקלטה יופיע בתחתית המסך (בתמונה המצורפת מופיע זמן נותר של 12 ימים)



• **תוצאות מקסימום ומינימום של המדידה**

לחיצה קצרה על לחצן  תציג את התוצאה הגבוהה ביותר מאז תחילת המדידה (MAX יופיע בצד המסך השמאלי)



לחיצה קצרה נוספת על לחצן  תציג את התוצאה הנמוכה ביותר מאז תחילת המדידה (MIN יופיע בצד המסך השמאלי)

**יצירת קובץ PDF**

ברגע שמחברים את המודד לחיבור **USB** במחשב, נוצר באופן אוטומטי קובץ **PDF** עם כל נתוני ההקלטה בגרף, תצוגה של נקודות ההתראה, מדידות מקסימום ומינימום וזמני ההקלטה.

יצירת הקובץ עלולה לארוך עד 30 שניות מרגע החיבור, תלוי במספר המדידות שהוקלטו.

ברגע שמתכנתים את המודד למדידה חדשה דרך התוכנה נתוני המדידה הקודמת ימחקו מזיכרון המודד.

## 7- מצבי נורות חיווי (אדום/ ירוק)

| מצב  | נורת חיווי                     |
|--|--------------------------------|
| מדידה  | נורת חיווי ירוקה תדלק לסירוגין |
| מדידה, התראת מינימום או מקסימום<br>ממתין להתחלת מדידה במצב ידני<br>זיכרון מלא<br>עצירת מדידה ידנית | נורת חיווי אדומה תדלק לסירוגין |
| הגדרת מדידה הושלמה<br>בדיקת קבצי עדכון הושלמה  | נורה ירוקה תדלק פעמיים         |

## 8- נתונים טכניים:

| לחות           | טווח מדידה                              | 0 עד 100%  |
|----------------|---|--|
|                | דיוק (40 עד 60%)                        | $\pm 3.0\%$  |
|                | דיוק (20 עד 40% / 60 עד 80%)            | $\pm 3.5\%$  |
|                | דיוק (0 עד 20% / 80 עד 100%)            | $\pm 5.0\%$  |
|                | רזולוציה                                | 0.1%   |
| טמפרטורה       | טווח מדידה                              | -30 עד 60°C (-22 עד 140°F)                         |
|                | דיוק (-30 עד 0°C , -22 עד 22°F)<br>(32) | $\pm 1^{\circ}\text{C}, \pm 1.8^{\circ}\text{F}$   |
|                | דיוק (0 עד 60°C , 32 עד 140°F)          | $\pm 0.5^{\circ}\text{C}, \pm 0.9^{\circ}\text{F}$ |
|                | רזולוציה                                | 0.1  |
| טמפרטורת הפעלה | -30~60°C                                |  |

| דגם     | סוג            | זיכרון נתונים | קצב דגימה       |
|---------|----------------|---------------|-----------------|
| ZI-9530 | טמפרטורה ולחות | 20010         | 2 שניות~24 שעות |

### סוללה:

- המוודד עובד באמצעות סוללה CR2450, בטמפרטורה סביבתית הנמוכה מ-(-18) מעלות צלסיוס, אורך חיי הסוללה עלול להתקצר. לצורך מדידה בסביבה קרה במיוחד מומלץ לנקוט פעולות המאריכות את זמן הפעולה של הסוללה והורדה של צריכת החשמל:
- יש להשתמש בסוללה המיועדת לטמפרטורות נמוכות במיוחד.
  - העלה את זמן המחזור של נורת החיווי.
  - העלה מרווח הדגימה בין המדידות.

ניתן להוריד הוראות שימוש בעברית ובאנגלית למחשב או לטלפון החכם באמצעות אתר האינטרנט:

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

יש להכנס לעמוד המוצר באמצעות חיפוש הדגם (9530) בשורת החיפוש שבאתר ולהוריד את הוראות

השימוש הרצויות בעברית או באנגלית

( English manual / Hebrew manual)

**Zico** Zi-9530  
[www.zicotech.com](http://www.zicotech.com)

  
Rev.180102