



טרמוסטט מסך מגע אוניברסלי 220VAC  
ליח' מפוח-נחשון, עם כניסה לגלאי נוכחות

**MTS220/FC/CX/SUPER**

הוראות הפעלה והגדרות טכנאי


 **meitav-tec**

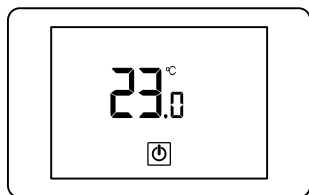
<b>4</b>	<b>1. הוראות הפעלה</b>
4	1.1 הפעלה/כיבוי
4	1.2 כיוון טמפרטורה רצויה
5	1.3 בחירת מצב עבודה
5	1.4 בחירת מהירות מפוח
6	1.5 הפעלת מפוח לפי דרישה לחימום או לקירור (AUTO FAN)
6	1.6 נעילת לחצנים
7	1.7 טיימר לכיבוי 10...0 שעות
7	1.8 התראות ותקלות
<b>8</b>	<b>2. הוראות התקנה</b>
<b>10</b>	<b>3. סכימת חיבורים</b>
10	מערכת 2-Pipe, דרגה 1 קירור, דרגה 1 חימום
11	מערכת עם דרגה 1 קירור, 2 דרגות חימום
<b>12</b>	<b>4. הגדרות תצורה באמצעות מתגים זעירים (DIP Switches)</b>
12	מתג 1 - הפעלה On/Off או Start/Stop
12	מתג 2 - זמן השהיית גלאי נוכחות
12	מתג 3 - מערכת 2-Pipe או 4-Pipe
13	מתג 4 - קוטביות כניסה IN1,0
13	מתג 5 - תצוגת טמפרטורה
13	מתג 6 - ביטול השהיית מפוח בחימום

14	.....	5. הגדרות טכנאי	
14	.....	כניסה להגדרות טכנאי	
15	.....	כיוול טמפרטורה נמדדת	P1
15	.....	כיוון גבול טמפרטורה לקירור	P2
15	.....	כיוון גבול טמפרטורה לחימום	P3
16	.....	נעילת לחצן בחירת מהירויות מפוח	P4
16	.....	נעילת לחצן בחירת מצב העבודה	P5
16	.....	נעילת לחצן הפעלה/כיבוי	P6
17	.....	נעילת לחצני הכיוון	P7
17	.....	בחירת רגש טמפרטורה T1 פנימי/חיצוני	P8
18	.....	בחירת אופן פעולת כניסת IN1,0	P9
18	.....	איפשור או ביטול מצב אוטומט (מעבר אוטו' בין קירור וחימום)	P14
19	.....	בחירת אופן פעולת גלאי הנוכחות	P15
19	.....	הגדרת זמן השהיית גלאי נוכחות	P17
20	.....	הפעלת/כיבוי הזמזם (Beeper)	P30
20	.....	כיוון זמן השהיית מפוח בכיבוי במצב חימום	P34
21	.....	כיוון סף טמפרטורה להגדרת מים קרים ע"י רגש T2	P36
21	.....	כיוון סף הטמפרטורה להגדרת מים חמים ע"י רגש T2	P37
22	.....	כיוון ה-Cool differential band	P45
22	.....	כיוון ה-Cool differential band offset	P46
23	.....	כיוון ה-Heat differential band	P47
23	.....	כיוון ה-Heat differential band offset	P48
24	.....	כיוון ה-Shift בין קירור וחימום	P49
24	.....	צפייה בלבד בערך האפקטיבי של רגש T2	P83
25	.....	איפשור/ביטול עימעום המסך	P100
25	.....	זמן השהייה לעימעום המסך	P101
26	.....	כיוון מידת העימעום	P102
26	.....	כיוון עוצמת התצוגה הרגילה	P105
27	.....	שיחזור הגדרות יצרן (Reset)	P200
27	.....	יציאה מהגדרות טכנאי	

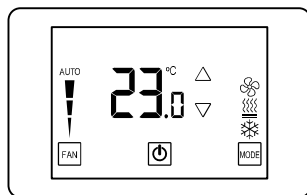
## 1. הוראות הפעלה

### 1.1 הפעלה/כיבוי

- לחץ על לחצן  להפעלת היח' – כל הסמלים יופיעו בתצוגה .
- לחץ פעם נוספת לכיבוי – כל הסמלים יעלמו מלבד טמפרטורת החדר.





יחידה כבויה



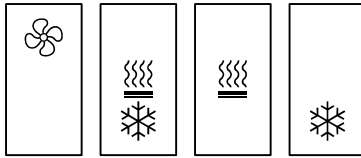
יחידה בפעולה

### 1.2 כיוון טמפרטורה רצויה

- כאשר הטרימוסטט מופעל, לחץ על לחצני הכיוון  או  הטמפרטורה הרצויה תופיע בתצוגה.
- כוון את הטמפרטורה הרצויה באמצעות לחיצה נוספת על לחצני הכיוון.

הערה: ניתן לאפשר תצוגת טמפרטורה רצויה בלבד ע"י העברת מתג זעיר SW2.5 למצב ON.

### 1.3 בחירת מצב עבודה



אוורור  
בלבד


מצב  
אוטומט


חימום

קירור

- לחץ על לחצן **MODE** לבחירת מצב העבודה:

הערות:

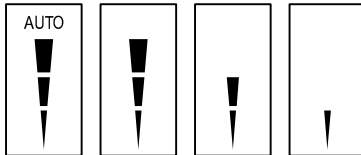
- כאשר קיימת דרישה לקירור (קירור פעיל), הסימן  יבהב.

- כאשר קיימת דרישה לחימום (חימום פעיל), הסימן  יבהב.

- כבירת מחדל, מצב אוטומט אינו מאפשר. ניתן לאפשר מצב אוטומט ע"י

שינוי פרמטר P14 בהגדרות טכנאי ל-"01"

### 1.4 בחירת מהירות מפוח



מהירות  
אוטומטית

מהירות  
גבוהה

מהירות  
בינונית

מהירות  
נמוכה

- לחץ על לחצן **FAN** לבחירת המהירות:

הערה: במצב אוטומט, תופיע


המילה AUTO עם המהירות

הפעילה.






## 1.5 הפעלת מפוח לפי דרישה לחימום או לקירור – AUTO FAN

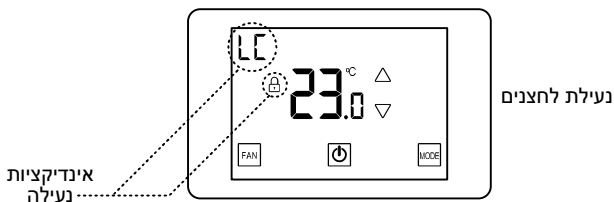


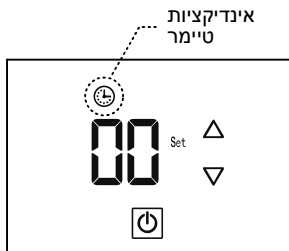
AUTO FAN  
מופעל

- לחץ לחיצה ארוכה על לחצן  להפעלת/כיבוי מצב AUTO FAN. הערות: כאשר מצב AUTO FAN מופעל, המפוח יפעל רק כאשר קיימת דרישה לקירור או לחימום (החימום או הקירור פועלים). המילים "AUTO FAN" יופיעו מעל מצבי העבודה. לא ניתן להפעיל מצב AUTO FAN כאשר מצב העבודה הפעיל הינו אורור בלבד




## 1.6 נעילת לחצנים



- לנעילת כל הלחצנים פרט ל-  , לחץ לחיצה ארוכה על לחצן  . כאשר לחצני הטרמוסטט נעולים סימן המנעול  יופיע בתצוגה. בכל נסיון ללחוץ על לחצן נעול, האותיות "LC" יופיעו בתצוגה. בכל מצב, ניתן להפעיל או לכבות את הטרמוסטט – לחצן  פעיל. לשחרור הנעילה, לחץ לחיצה ארוכה פעם נוספת על לחצן  . ניתן להגדיר נעילה לכל לחצן בנפרד באמצעות הגדרות טכנאי P4...P7.





ניתן לכוון את הזמן בשעות לכיבוי הטרמוסטט.

- לחץ לחיצה ארוכה (כ- 5 שניות) על לחצן  – מספר השעות לכיבוי הטרמוסטט יופיעו בתצוגה (00 – טיימר מבוטל).
- באמצעות לחצני הכיוון  ו- כוון את מס' השעות לכיבוי - תחום 0...10 שעות.

- ליציאה וחזרה לתצוגה רגילה, לחץ על לחצן  פעם נוספת או המתן 30 שניות. הערות:
  - כאשר הטיימר פעיל, הסימן  יופיע בתצוגה.
  - בכל הפעלה מחדש של הטרמוסטט, הטיימר יופעל באופן אוטומטי.
  - לביטול הטיימר כוון את מספר השעות לאפס (00).
  - בחזרה מהפסקת חשמל, כאשר הטרמוסטט הוגדר למצב פעולה On/Off\*, הטיימר יתחיל בספירה מהתחלה.
  - בחזרה מהפסקת חשמל, כאשר הטרמוסטט הוגדר למצב פעולה Start/Stop\* הטרמוסטט ישאר כבוי והטיימר יבוטל.
- \* ראה הנחיות להגדרת מצבי פעולה On/Off או Start/Stop בהגדרות המתגים הזעירים (SW2.1).

## 1.8 התראות ותקלות

- E1 – אינדיקציה לכיבוי באמצעות מתג מרוחק המחובר לכניסה IN1,0
- E2 – אינדיקציה למצב שבו רגש הנוכחות המחובר לכניסה IN1,0 לא מזהה נוכחות בחדר והטרמוסטט עובר למצב "אי נוכחות" בהתאם למוגדר בהגדרות טכנאי.
- F1 – תקלה ברגש טמפרטורה חיצוני

## 2. הוראות התקנה

יש להתקין את התרמוסטט במקום נגיש, על מנת לאפשר שליטה בלחצנים וקריאה נוחה של התצוגה.  
במידה ונעשה שימוש ברגש הטמפרטורה הפנימי, יש לבחור מיקום בו הטמפרטורה מייצגת את תנאי האקלים בחדר ולהמנע מחשיפה לרוח או לשמש ישירה.  
יש להתקין את התרמוסטט בקופסת גוויס סטנדרטית שלשה מודולים (GW 24 203) או ש"ע.

**אזהרה:** סכנת התחשמלות.  
התקנת התרמוסטט תבצע על ידי טכנאי מוסמך בלבד.  
יש לנתק את מקור המתח לפני הטיפול בתרמוסטט.



**אזהרה:** המעגל החשמלי והרכיבים שעליו רגישים לחשמל סטטי ועלולים להינזק ו/או לגרום לפעולה לא תקינה של התרמוסטט.  
יש לנקוט באמצעי הזהירות הנדרשים.



הוראות התקנה:

איור 1. פתיחת התרמוסטט:

באמצעות מברג שטוח דק, הפרד בין מסגרת התרמוסטט הכסופה לחלקו האחורי, ע"י סיבוב קל של המברג בשלוש המגרעות שבחלקו העליון של התרמוסטט.

איור 2. הסר בעדינות את חזית התרמוסטט.

איור 3. חבר את יציאות התרמוסטט בהתאם לסכימת החיבורים המצורפת. ודא שהחוטים מהודקים היטב במקומם.

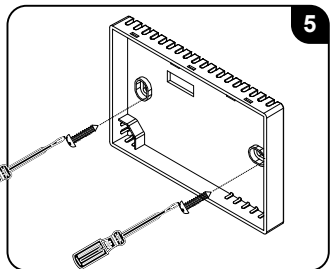
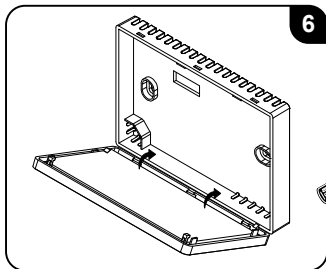
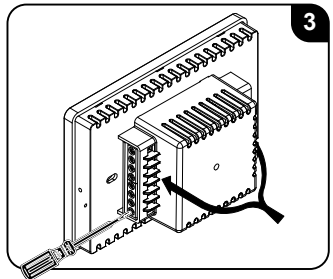
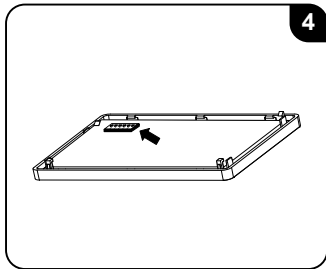
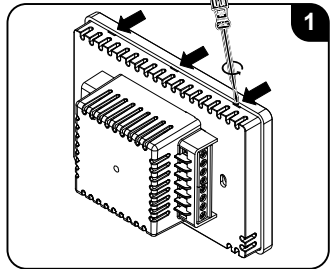
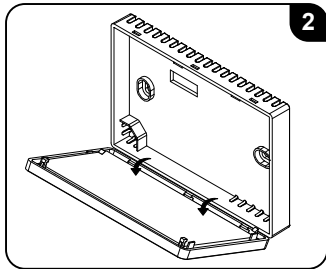
איור 4. במידת הצורך, שנה את מצב המתגים הזעירים (DIP Switches) הממוקמים בחלקו האחורי של פנל החזית בהתאם לתצורה הנדרשת.

איור 5. מקם את התרמוסטט בקופסת הגוויס והברג את שני הברגים המצורפים.

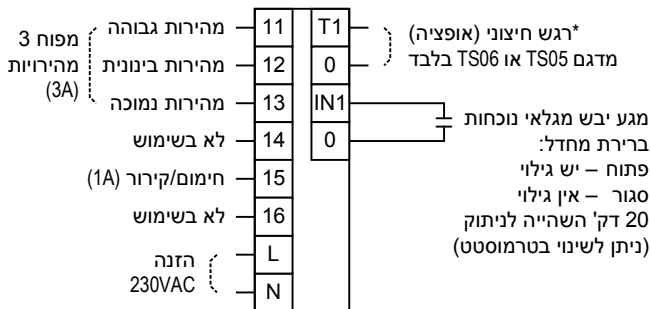
איור 6. השב את מסגרת החזית למקומה – מקם אותה ב- 90 מעלות לתחתית החלק האחורי המחובר לקיר, והרם כלפי מעלה תוך הפעלת לחץ קל עד להידוק.



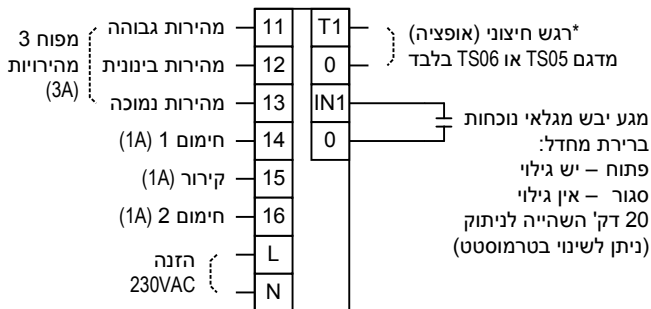
## 2. הוראות התקנה (המשך)



מערכת 2-Pipe



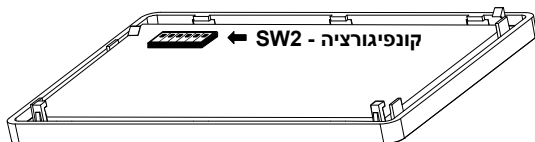
מערכת עם 1 קירור, 2 חימום



#### 4. הגדרות תצורה באמצעות מתגים זעירים (DIP Switches)

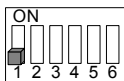


\* ברירות מחדל

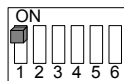


#### מתג 1 – הפעלה On/Off או Start/Stop

מצב OFF  
הפעלה On/Off

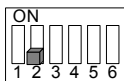


מצב ON\*  
הפעלה Start/Stop

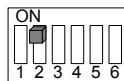


#### מתג 2 – זמן השהיית גלאי נוכחות

מצב OFF\*  
השהייה 20 דקות  
(או לפי הגדרות טכנאי  
- פרמטר P17)

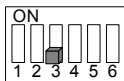


מצב ON  
השהייה 20 שניות  
- לבדיקה בלבד

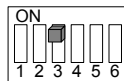


#### מתג 3 – מערכת 2-Pipe או מערכת עם 1 קירור, 2 חימום

מצב OFF  
מערכת 2-Pipe  
1 קירור, 1 חימום



מצב ON\*  
מערכת עם  
1 קירור, 2 חימום

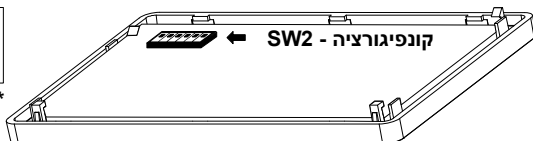


\* ברירות מחדל

#### 4. הגדרות תצורה באמצעות מתגים זעירים (DIP Switches) (המשך)



\* ברירות מחדל

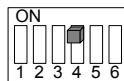


#### מתג 4 – קוטביות כניסה IN1,0

**מצב OFF\***  
Normally Open  
פעולה במגע פתוח

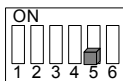


**מצב ON**  
Normally Close  
פעולה במגע סגור

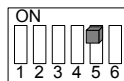


#### מתג 5 – תצוגת טמפרטורה

**מצב OFF\***  
תצוגת טמפ' החדר  
וטמפ' רצויה

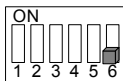


**מצב ON**  
תצוגת טמפ' רצויה  
בלבד

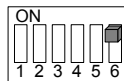


#### מתג 6 – ביטול השהיית מפוח בחימום

**מצב OFF\***  
עם השהיית מפוח  
בחימום








**מצב ON**  
ללא השהיית מפוח  
בחימום



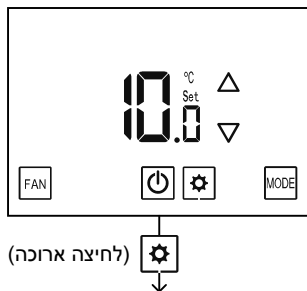
ברירת מחדל 30 שניות – ניתן לשנות  
בהגדרות טכנאי - פרמטר P34

\* ברירות מחדל

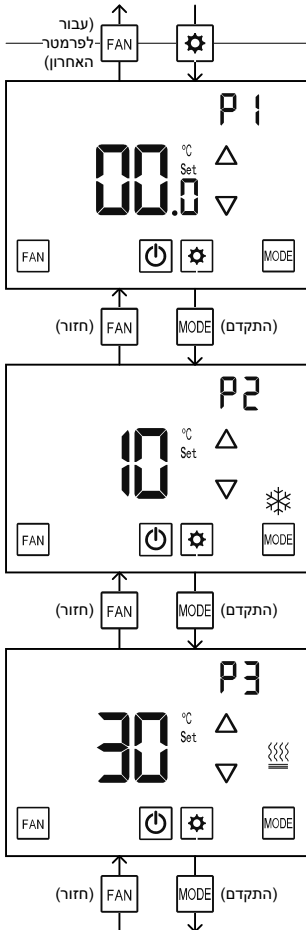
כניסה להגדרות טכנאי

- כוון את הטמפרטורה הרצויה ל-  $10^{\circ}\text{C}$  – הלחצן  יופיע בתצוגה
- לכניסה להגדרות טכנאי, לחץ לחיצה ארוכה למשך כ- 5 שניות על לחצן 
- לדפדוף קדימה בין הפרמטרים השונים לחץ על לחצן 
- לדפדוף אחורה בין הפרמטרים השונים לחץ על לחצן 
- ליציאה מהגדרות טכנאי וחזרה למסך הרגיל לחץ על לחצן  או המתן

60 שניות



## 5. הגדרות טכנאי (המשך)



### P1 כיוול טמפרטורה נמדדת (Offset)

- באמצעות לחצני הכיוון  $\Delta$  ו-  $\nabla$  כוון את ה-Offset
- תחום  $6^{\circ}\text{C} \dots -6^{\circ}\text{C}$ , ברירת מחדל  $0^{\circ}\text{C}$

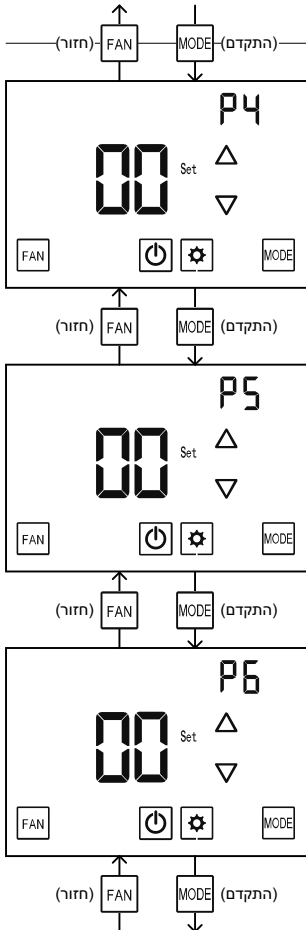
### P2 כיוון גבול טמפרטורה לקירור (limit Cool)

- באמצעות לחצני הכיוון  $\Delta$  ו-  $\nabla$  כוון את גבול הטמפ' לקירור
- תחום  $10^{\circ}\text{C} \dots 30^{\circ}\text{C}$ , ברירת מחדל  $10^{\circ}\text{C}$

### P3 כיוון גבול טמפרטורה לחימום (Heat limit)

- באמצעות לחצני הכיוון  $\Delta$  ו-  $\nabla$  כוון את גבול הטמפ' לחימום
- תחום  $10^{\circ}\text{C} \dots 30^{\circ}\text{C}$ , ברירת מחדל  $30^{\circ}\text{C}$

## 5. הגדרות טכנאי (המשך)



### P4 נעילת לחצן FAN

- באמצעות לחצני הכיוון  $\Delta$  ו- $\nabla$  בחר:
- 00 – לחצן FAN לא נעול (ברירת מחדל)
- 01 – לחצן FAN נעול

### P5 נעילת לחצן MODE

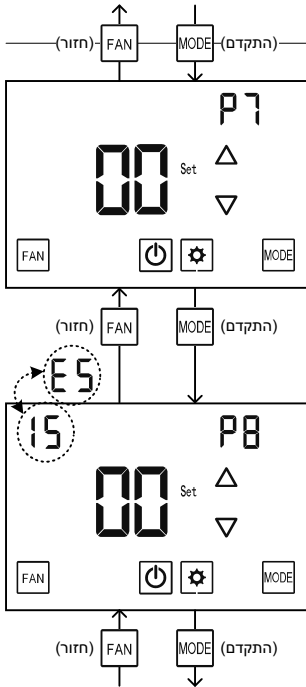
- באמצעות לחצני הכיוון  $\Delta$  ו- $\nabla$  בחר:
- 00 – לחצן MODE לא נעול (ברירת מחדל)
- 01 – לחצן MODE נעול

### P6 נעילת לחצן Power

- באמצעות לחצני הכיוון  $\Delta$  ו- $\nabla$  בחר:
- 00 – לחצן Power לא נעול (ברירת מחדל)
- 01 – לחצן Power נעול



## 5. הגדרות טכנאי (המשך)



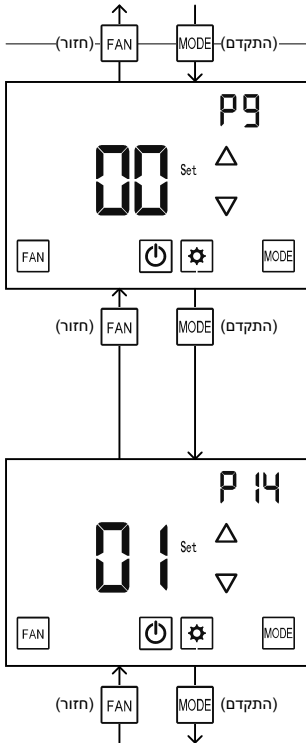
### ▼ P7 נעילת לחצני הכיוון ▲ ו- ▼

- באמצעות לחצני הכיוון ▲ ו- ▼ בחר:
  - 00 – לחצן **MODE** לא נעול (ברירת מחדל)
  - 01 – לחצן **MODE** נעול

### P8 בחירת רגש טמפרטורה פנימי/חיצוני

- באמצעות לחצני הכיוון ▲ ו- ▼ בחר:
  - 00 – רגש פנימי – IS (ברירת מחדל)
  - 01 – רגש חיצוני – ES

## 5. הגדרות טכנאי (המשך)



### P9 בחירת אופן פעולת כניסת IN1,0

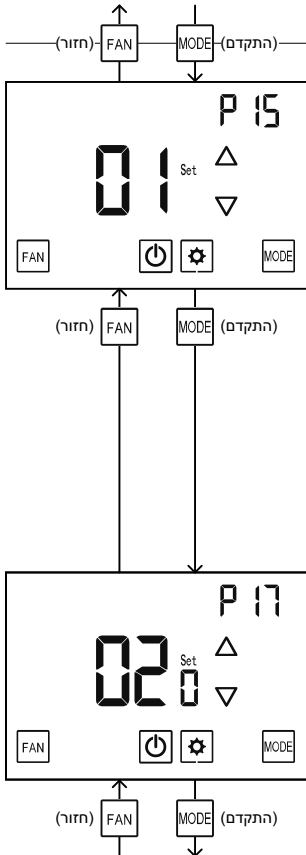
- באמצעות לחצני הכיוון  $\Delta$  ו-  $\nabla$  בחר:
  - 00 – IN1,0 לא בשימוש
  - 01 – רגש טמפרטורת סוללה T2
  - 02 – מפסק כיבוי מרחוק
  - 03 – רגש נוכחות חיצוני - (ברירת מחדל)

### P14 איפשר או ביטול מצב אוטומט

(מעבר אוטו' בין קירור וחימום)

- באמצעות לחצני הכיוון  $\Delta$  ו-  $\nabla$  בחר:
  - 00 – ביטול מצב אוטומט (ברירת מחדל)
  - 01 – כולל מצב אוטומט

## 5. הגדרות טכנאי (המשך)



### P15 אופן פעולת גלאי הנוכחות

באמצעות לחצני הכיוון  $\Delta$  ו-  $\nabla$  בחר:

00 – כיבוי והפעלת המערכת לפי גילוי (ברירת מחדל)

01 – כיבוי בלבד באין גילוי (ללא הפעלה בגילוי)

02 – באין גילוי, הטמפרטורה הרצויה תשתנה לטמפרטורות של מצב חיסכון:

בחימום  $10^{\circ}\text{C}$ , בקירור  $30^{\circ}\text{C}$  (הטרמוסטט לא יכבה)

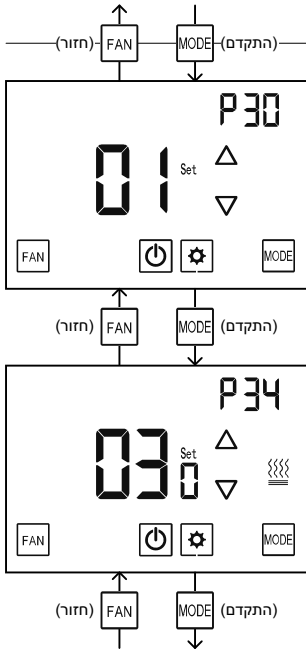
### P17 השהיית זמן גלאי נוכחות

באמצעות לחצני הכיוון  $\Delta$  ו-  $\nabla$  כוון

זמן השהיית גלאי הנוכחות

תחום 0...60 דקות, ברירת מחדל 20 דקות

## 5. הגדרות טכנאי (המשך)



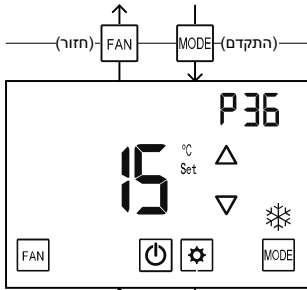
### P30 הפעלת/כיבוי הזמזם (Beeper)

- באמצעות לחצני הכיוון  $\Delta$  ו-  $\nabla$  בחר:
  - 00 – ביטול הזמזם
  - 01 – הפעלת הזמזם בזמן לחיצה (ברירת מחדל)

### P34 זמן שהיית מפוח לכיבוי במצב חימום

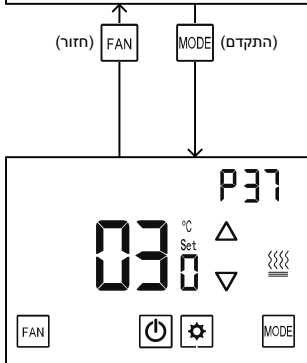
- באמצעות לחצני הכיוון  $\Delta$  ו-  $\nabla$  כוון את משך פעולת המפוח לאחר כיבוי המערכת במצב חימום
- תחום 0...120 שניות, ברירת מחדל 30 שניות

## 5. הגדרות טכנאי (המשך)



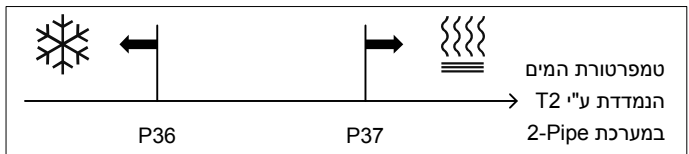
### P36 כיוון הטמפרטורה להגדרת מים קרים ע"י רגש T2 (תקף במערכת 2-Pipe)

- באמצעות לחצני הכיוון  $\Delta$  ו-  $\nabla$  כוון את הטמפרטורה המגדירה "מים קרים"
- תחום  $15^{\circ}\text{C} \dots 8^{\circ}\text{C}$ , ברירת מחדל  $15^{\circ}\text{C}$
- הערה: במידה והטמפ' הנמדדת ברגש T2 נמוכה מהסף, האינדיקציה תהיה למים קרים

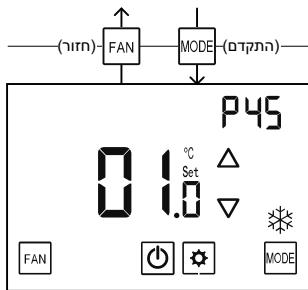


### P37 כיוון הטמפרטורה להגדרת מים חמים ע"י רגש T2 (תקף במערכת 2-Pipe)

- באמצעות לחצני הכיוון  $\Delta$  ו-  $\nabla$  כוון את הטמפרטורה המגדירה "מים חמים"
- תחום  $35^{\circ}\text{C} \dots 25^{\circ}\text{C}$ , ברירת מחדל  $30^{\circ}\text{C}$
- הערה: במידה והטמפ' הנמדדת ברגש T2 גבוהה מהסף, האינדיקציה תהיה למים חמים



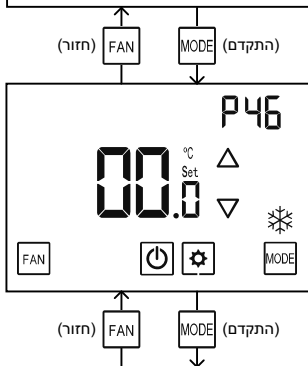
## 5. הגדרות טכנאי (המשך)



### - Cool differential band-ה כיוון P45

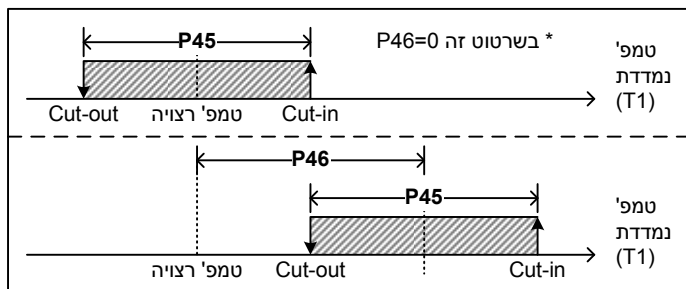
#### Cut-in/Cut-out בקירור

- באמצעות לחצני הכיוון  $\Delta$  ו-  $\nabla$  כוון את Cool differential Band-ה
- תחום  $0...5^{\circ}\text{C}$ , ברירת מחדל  $1^{\circ}\text{C}$

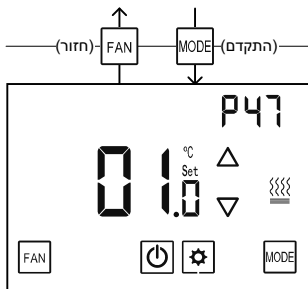


### Cool diff. band offset-ה כיוון P46

- באמצעות לחצני הכיוון  $\Delta$  ו-  $\nabla$  כוון את Cool differential Band offset-ה
- תחום  $-5...+5^{\circ}\text{C}$ , ברירת מחדל  $0^{\circ}\text{C}$

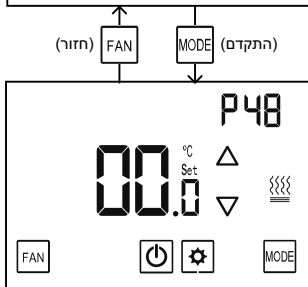


## 5. הגדרות טכנאי (המשך)



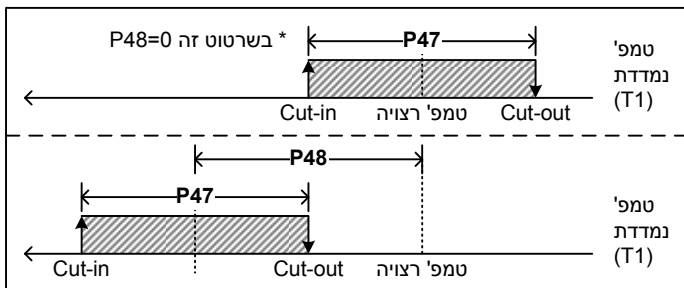
### - Heat differential band-ה-כיוון P47 Cut-in/Cut-out בחימום

- באמצעות לחצני הכיוון  $\Delta$  ו-  $\nabla$  כוון את Heat differential Band-ה
- תחום  $0...5^{\circ}\text{C}$ , ברירת מחדל  $1^{\circ}\text{C}$

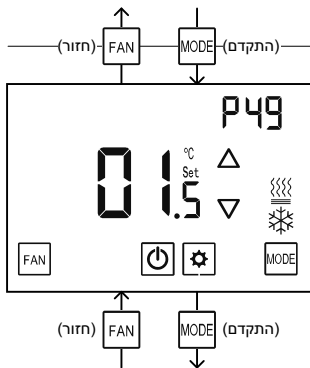


### Heat diff. band offset-ה-כיוון P48

- באמצעות לחצני הכיוון  $\Delta$  ו-  $\nabla$  כוון את Heat differential Band offset-ה
- תחום  $0^{\circ}\text{C}$  -  $5...+5^{\circ}\text{C}$ , ברירת מחדל  $0^{\circ}\text{C}$



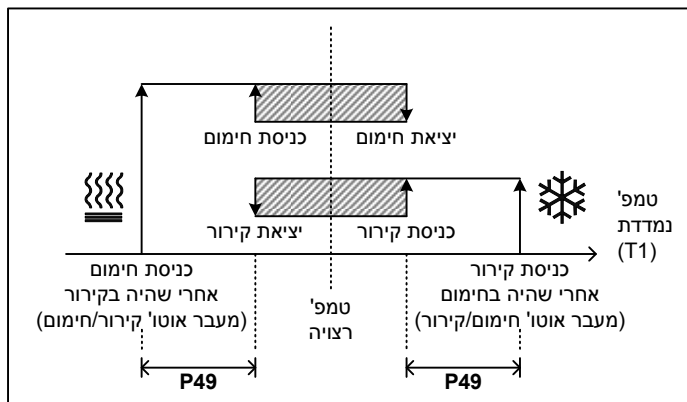
## 5. הגדרות טכנאי (המשך)



### P49 כיוון ה-Shift במעבר אוטומטי

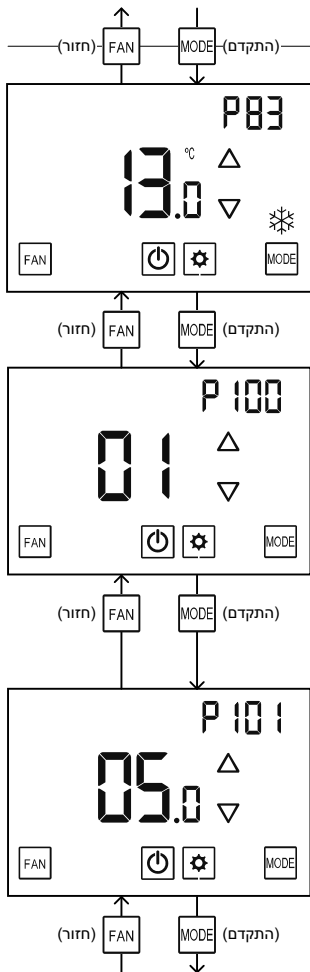
#### בין קירור וחימום

- באמצעות לחצני הכיוון  $\Delta$  ו-  $\nabla$  כוון את Shift-ה בין קירור וחימום
- תחום  $+5^{\circ}\text{C} \dots -5^{\circ}\text{C}$ , ברירת מחדל  $1.5^{\circ}\text{C}$





## 5. הגדרות טכנאי (המשך)



### P83 צפייה בערך האפקטיבי של רגש T2

- ערך זה הוא לקריאה בלבד
- במידה ורגש T2 לא מחובר, הטמפרטורה -9.9°C תופיע בתצוגה

### P100 איפשור/ביטול עימעות המסך

- באמצעות לחצני הכיוון  $\Delta$  ו- $\nabla$  בחר: 00 – ביטול העימעות  
01 – איפשור העימעות (ברירת מחדל) – במידה ולא נלחץ שום לחצן, תאורת המסך תחלש באופן אוטומטי

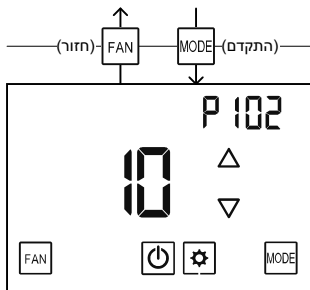
### P101 זמן השהייה לעימעות המסך

- באמצעות לחצני הכיוון  $\Delta$  ו- $\nabla$  כוון את זמן ההשהייה לעימעות המסך
- תחום 0...99 שניות, ברירת מחדל 5 שניות

## 5. הגדרות טכנאי (המשך)

### P102 כיוון מידת העימעום

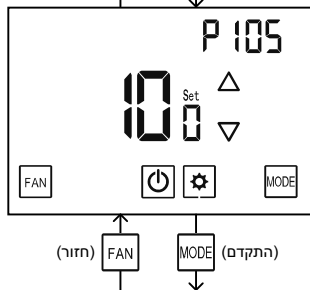
- באמצעות לחצני הכיוון  $\Delta$  ו-  $\nabla$  כוון מידת העימעום
- תחום 10...90% , ברירת מחדל 10%



(חזור) FAN MODE (התקדם)

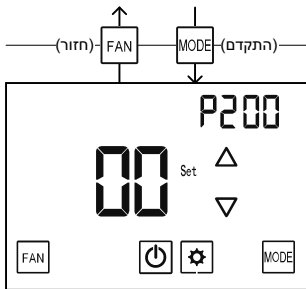
### P105 כיוון עוצמת התצוגה הרגילה

- באמצעות לחצני הכיוון  $\Delta$  ו-  $\nabla$  כוון עוצמת התצוגה
- תחום 50...100% , ברירת מחדל 100%



(חזור) FAN MODE (התקדם)

## 5. הגדרות טכנאי (המשך)



### P200 שיחזור הגדרות יצרן (Reset)

- באמצעות לחצני הכיוון  $\Delta$  ו- $\nabla$  בחר:

00 – המשך עבודה רגילה (ברירת מחדל)

01 – שיחזור הגדרות יצרן

\*לאחר שיחזור הגדרות יצרן הטרמוסטט

יצא מהגדרות טכנאי ויכבה.

לחץ על לחצן **MODE** לחזרה ל-P1

לחץ על לחצן **Power**

או המתן 60 שניות

ליציאה מהגדרות טכנאי

וחזרה לתצוגה רגילה

**חשוב!**

לאחר יציאה מהגדרות טכנאי, יש להגדיר מחדש את הטמפרטורה הרצויה!



טל' 03-9626462  
פקס' 03-9626620  
[www.meitavtec.com](http://www.meitavtec.com)