



טרמוסטט מסך מגע 24VAC או 220VAC

להתקנה תחת הטיח

MTSC24/SUPER/IL MTS24/SUPER/IL

MTSC220/SUPER/IL MTS220/SUPER/IL

הוראות הפעלה והגדרות טכנאי

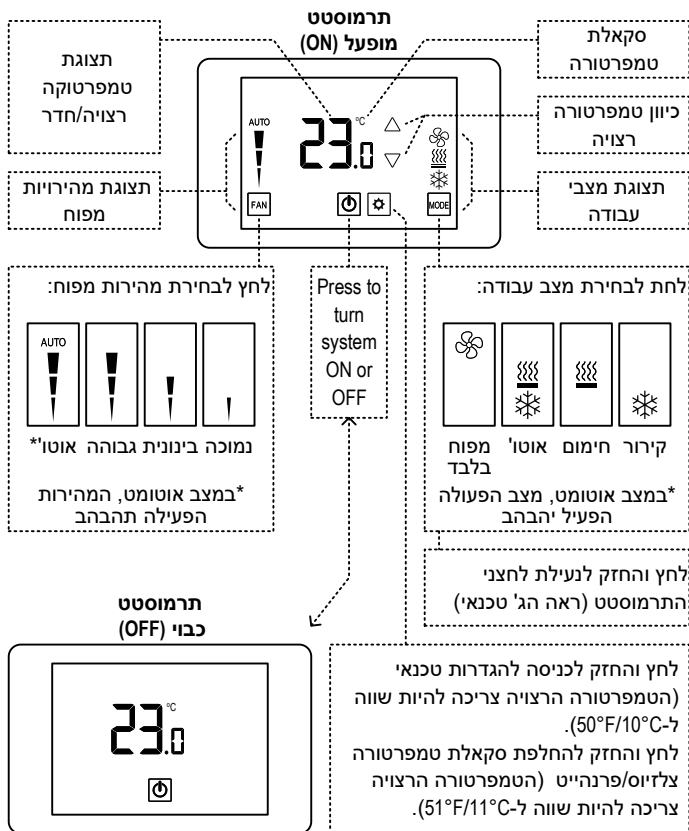
 **meitav-tec**

Index


- 1. הוראות הפעלה 4
- 2. הוראות התקנה 10
- 3. סכימת חיבורים 13
- 4. הגדרות טכנאי 20
- 5. קביעת כתובת בתקשורת MAC Address 38

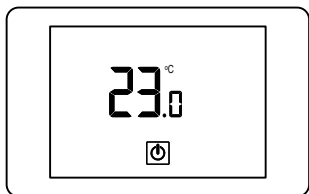
1. Owner's manual

1.1 Quick Guide

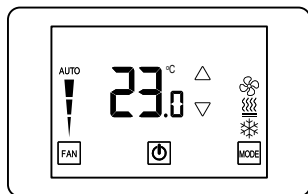


1.2 הפעלה/כיבוי

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





יחידה כבויה (OFF)



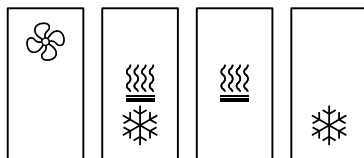
יחידה בפעולה (ON)

1.3 כיוון טמפרטורה רצויה

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

1.4 בחירת מצב עבודה

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



אוורור
בלבד

מצב
אוטומט

חימום

קירור

הערות:

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

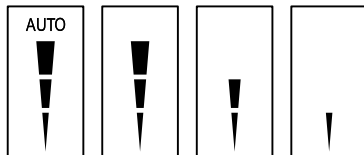
- כאשר קיימת דרישה לחימום (חימום פעיל), הסימן ~~~~~ יהבהב.

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

שינוי פרמטר P14 בהגדרות טכנאי ל-"01"

1.5 בחירת מהירות מפוח

- לחץ על לחצן **FAN** לבחירת המהירות:



מהירות
אוטומטית

מהירות
גבוהה


מהירות
בינונית

מהירות
נמוכה





1.6 הפעלת מפוח לפי דרישה לחימום או לקירור – AUTO FAN

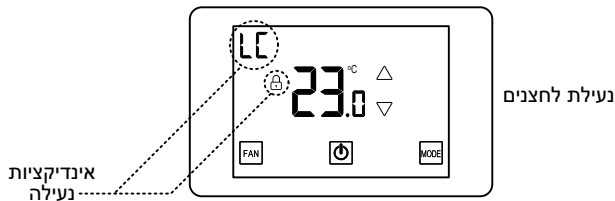


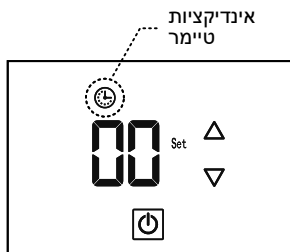
AUTO FAN
מופעל

- 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 אוורור בלבד




1.7 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.

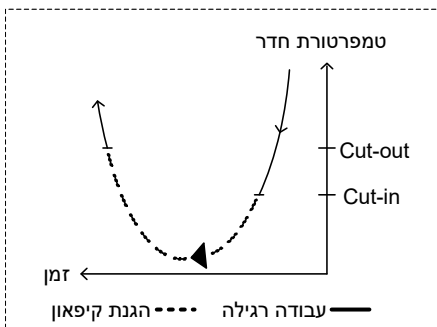
- לחץ לחיצה ארוכה (כ- 5 שניות) על לחצן  – מספר השעות לכיבוי הטרמוסטט יופיעו בתצוגה (00 – טיימר מבוטל).
- באמצעות לחצני הכיוון  ו- כוון את מס' השעות לכיבוי - תחום 0...10 שעות.

-  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).

1.9 אינדיקציות מצב חיסכון

- הפעלת מצב חיסכון באמצעות מיקרו סוויץ דלת/חלון או גלאי נוכחות.
- כאשר מצב חיסכון מופעל, הטרמוסטט יכבה או שישתמש בטמפרטורות מיוחדות שהוגדרו למצב חיסכון באמצעות הגדרות הטכנאי - ראה פרמטרים 25 ו-26.
- האינדיקציות הבאות יופיעו בתצוגה:
 - E1 – מצב חיסכון ע"י מיקרו סוויץ חלון
 - E2 – מצב חיסכון ע"י גלאי נוכחות
 - E4 – מצב חיסכון ע"י מיקרו סוויץ דלת
 - E5 – כיבוי ע"י מיקרו סוויץ דלת
 - E6 – ברזים במצב OFF ומהירות נמוכה ע"י מיקרו סוויץ דלת

פונקציית הגנת קיפאון תמנע מטמפרטורת החדר לרדת מתחת לסף מוגדר (Cut-in). בהתאם לקונפיגורצית התרמוסטט, המערכת תפעיל חימום ומפוח במהירות נמוכה. הגנת קיפאון פעילה גם כאשר התרמוסטט כבוי. כאשר טמפרטורת החדר עלתה חזרה מעל לסף מוגדר (Cut-out), התרמוסטט יחזור למצבו הקודם. בזמן הפעולה, אינדיקציית "AL" תופיע בתצוגה. להגדרת ספי הטמפרטורה לכניסה ויציאה מהגנת קיפאון, ראה פרמטרים P36 ו-P37 בהגדרות טכנאי.



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 גויס סטנדרטית שלשה מודולים (GW 24 203) או ש"ע.

אזהרה: סכנת התחשמלות.
התקנת התרמוסטט תתבצע 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.



2. הוראות התקנה (המשך)

הוראות התקנה:

איור 1. פתיחת הטרמוסטט:

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

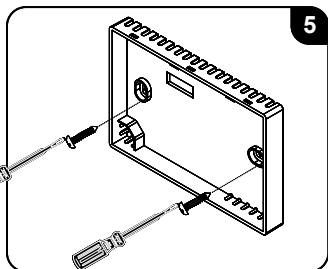
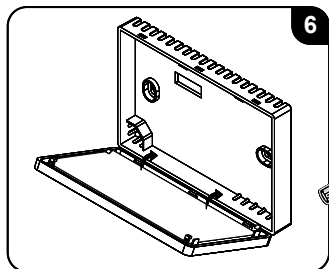
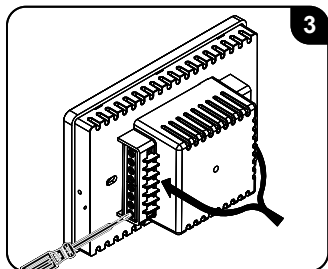
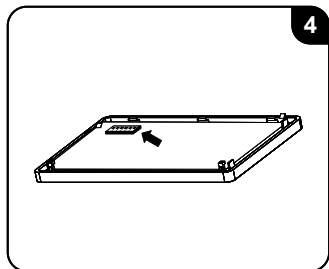
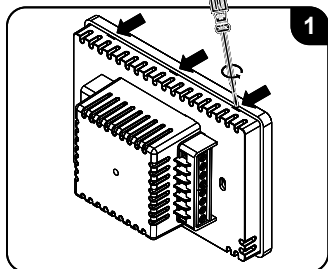
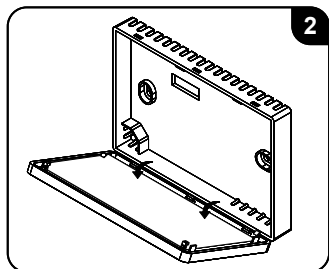
איור 2. הסר בעדינות את חזית הטרמוסטט.

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

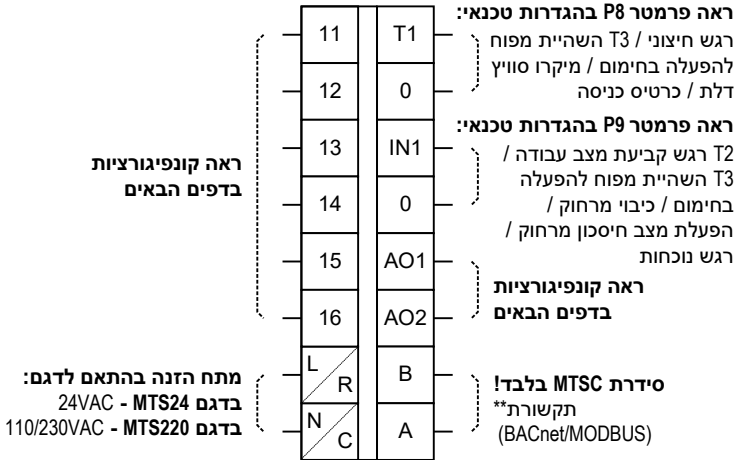
איור 4. במידת הצורך, שנה את מצב המתגים הזעירים (DIP Switches) הממוקמים בחלקו האחורי של פנל החזית בהתאם לתצורה הנדרשת.

איור 5. מקם את הטרמוסטט 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.



3. אפשרויות חיבור ומתגים זעירים



**עבור דגמי MTSC, פרוטוקול התקשורת מוגדר ע"י מתג זעיר S1.8

BACnet – S1.8 ON -

MODBUS - S1,8 OFF -

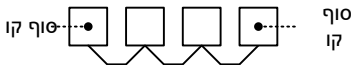
יש לחבר נגד סוף קו 120Ω ליח' האשונה והאחרונה בקו התקשורת

(מתג זעיר SW4.1)








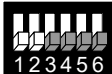
- OFF
נגד סוף קו
לא מחובר



- ON
נגד סוף קו
מחובר








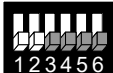


3. אפשרויות חיבור למזגנים

1 קירור (מדחס) 2 חימום (מש.חום + ג.ח.) 3 מהירויות	2 קירור (מדחס) 2 חימום (מש.חום) 3 מהירויות	2 קירור (מדחס) 4 חימום (מש.חום + ג.ח.) מהירות אחת	2 קירור (מדחס) 3 חימום (ג.ח.) מהירות אחת	
מהירות גבוהה	מהירות גבוהה	גוף חימום 2	גוף חימום 3	11
מהירות בינונית	מהירות בינונית	גוף חימום 1	גוף חימום 2	12
מהירות נמוכה	מהירות נמוכה	Fan (1 speed)	Fan (1 speed)	13
משאבת חום ראה SW1.4	משאבת חום ראה SW1.4	משאבת חום ראה SW1.4	גוף חימום ראה SW1.4	14
מדחס 1	מדחס 1	מדחס 1	מדחס 1	15
גוף חימום	מדחס 2	מדחס 2	מדחס 2	16
X	X	X	X	A01
X	X	X	X	A02
				SW1
				SW2









SW1.8 = פרוטוקול תקשורת: MODBUS – OFF ,BACnet – ON
 SW1.4 = קונפ' עם משאבת חום: ON – פעילה בקירור, OFF – פעילה בחימום
 קונפ' ללא משאבת חום: ON – ג.ח. רגיל, OFF – ללא הפעלת מפוח בחימום
 SW1.5 = השהיית מדחס: ON – ללא השהייה, OFF – עם השהייה
 S2.3-S2.6 – לא בשימוש

3. אפשרויות חיבור למזגנים (המשך)

1 קירור (מדחס) 2 חימום (ג.ח) מפוח 0-10V	1 קירור (מדחס) 2 חימום (מש.חום + ג.ח) מפוח 0-10V	2 קירור (מדחס) 2 חימום (מש.חום) מפוח 0-10V	1 קירור (מדחס) 2 חימום (ג.ח) 3 מהירויות	
X	X	X	מהירות גבוהה	11
X	X	X	מהירות בינונית	12
X	X	X	מהירות נמוכה	13
גוף חימום 1 ראה SW1.4	משאבת חום ראה SW1.4	משאבת חום ראה SW1.4	גוף חימום 1 ראה SW1.4	14
מדחס	מדחס	מדחס 1	מדחס 1	15
גוף חימום 2	גוף חימום (דרגה 2)	מדחס 2	גוף חימום 2	16
X	X	X	X	A01
מפוח 0-10V	מפוח 0-10V	מפוח 0-10V	X	A02
				SW1
				SW2

SW1.8 = פרוטוקול תקשורת: MODBUS – OFF , BACnet – ON
 SW1.4 = קונפ' עם משאבת חום: ON – פעילה בקירור, OFF – פעילה בחימום
 קונפ' ללא משאבת חום: ON – ג.ח. רגיל, OFF – ללא הפעלת מפוח בחימום
 SW1.5 = השהיית מדחס: ON – ללא השהייה, OFF – עם השהייה
 S2.3-S2.6 – לא בשימוש

3. אפשרויות חיבור למפוחי נחשון Fan-coil (המשך)

2-Pipe מפוח 0-10V ברז קירור/חימום n.ג + 0-10V	2-Pipe מפוח 0-10V ברז קירור/חימום n.ג + On/Off	2-Pipe 3 מהירויות ברז קירור/חימום n.ג + 0-10V	2-Pipe 3 מהירויות ברז קירור/חימום n.ג + On/Off	
X	X	מהירות גבוהה	מהירות גבוהה	11
X	X	מהירות בינונית	מהירות בינונית	12
X	X	מהירות נמוכה	מהירות נמוכה	13
X	X	X	X	14
X	ברז קירור/חימום On/Off	X	ברז קירור/חימום On/Off	15
גוף חימום (דרגה 2)	גוף חימום (דרגה 2)	גוף חימום (דרגה 2)	גוף חימום (דרגה 2)	16
ברז קירור/חימום 0-10V	X	ברז קירור/חימום 0-10V	X	A01
מפוח 0-10V	מפוח 0-10V	X	X	A02
				SW1
				SW2









SW1.8 = פרוטוקול תקשורת: MODBUS – OFF ,BACnet – ON

SW1.4 = הפעלה/ביטול דרגת חימום 2: ON – עם דרגה 2, OFF – ללא דרגה 2

SW1.5 = הפעלת מפוח בקירור: ON – ללא מפוח בקירור, OFF – עם מפוח בקירור

S2.3-S2.6 – לא בשימוש

3. אפשרויות חיבור למפוחי נחשון Fan-coil (המשך)

2-Pipe 3 מהירויות קירור On/Off *קירור בלבד!	4-Pipe 3 מהירויות קירור 0-10V On/Off חימום	4-Pipe מפוח 0-10V קירור On/Off חימום On/Off	4-Pipe 3 מהירויות קירור On/Off חימום On/Off	
מהירות גבוהה	מהירות גבוהה	X	מהירות גבוהה	11
מהירות בינונית	מהירות בינונית	X	מהירות בינונית	12
מהירות נמוכה	מהירות נמוכה	X	מהירות נמוכה	13
X	ברז חימום On/Off (דרגה 1)	ברז חימום On/Off (דרגה 1)	ברז חימום On/Off (דרגה 1)	14
ברז קירור On/Off	X	ברז קירור	ברז קירור	15
X	גוף חימום (דרגה 2)	גוף חימום (דרגה 2)	גוף חימום (דרגה 2)	16
X	ברז קירור 0-10V	X	X	A01
X	X	מפוח 0-10V	X	A02
				SW1
				SW2

SW1.8 = פרוטוקול תקשורת: MODBUS – OFF ,BACnet – ON









SW1.4 = הפעלה/ביטול דרגת חימום 2: ON – עם דרגה 2, OFF – ללא דרגה 2

SW1.5 = הפעלת מפוח בקירור: ON – ללא מפוח בקירור, OFF – עם מפוח בקירור

S2.3-S2.6 – לא בשימוש

*קירור בלבד - שנה את פרמטר P9 בהג' טכנאי ל-"01" והשאר את מגע IN,0 פתוח.

3. אפשרויות חיבור למפוחי נחשון Fan-coil (המשך)

4-Pipe 3 מהירויות 0-10V קירור 0-10V חימום	4-Pipe מפוח 0-10V On/Off קירור 0-10V חימום	4-Pipe 3 מהירויות On/Off קירור 0-10V חימום	4-Pipe מפוח 0-10V קירור 0-10V On/Off חימום	
מהירות גבוהה	X	מהירות גבוהה	X	11
מהירות בינונית	X	מהירות בינונית	X	12
מהירות נמוכה	X	מהירות נמוכה	X	13
X	X	X	ברז חימום On/Off (דרגה 1)	14
X	ברז קירור On/Off	ברז קירור	X	15
גוף חימום (דרגה 2)	גוף חימום (דרגה 2)	גוף חימום (דרגה 2)	גוף חימום (דרגה 2)	16
קירור 0-10V	חימום 0-10V (דרגה 1)	חימום 0-10V (דרגה 1)	קירור 0-10V	AO1
חימום 0-10V (דרגה 1)	מפוח 0-10V	X	מפוח 0-10V	AO2
				SW1
				SW2

SW1.8 = פרוטוקול תקשורת: MODBUS – OFF ,BACnet – ON

SW1.4 = הפעלה/ביטול דרגת חימום 2: ON – עם דרגה 2, OFF – ללא דרגה 2






SW1.5 = הפעלת מפוח בקירור: ON – ללא מפוח בקירור, OFF – עם מפוח בקירור

S2.3-S2.6 – לא בשימוש

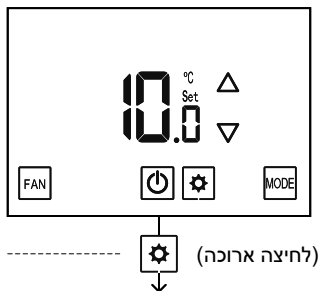
4-Pipe מפוח 0-10V קירור 0-10V חימום ריצפה + ג.ח.	4-Pipe 3 מהירויות קירור 0-10V חימום ריצפה + ג.ח.	4-Pipe 3 מהירויות חימום ריצפה + ג.ח.	
מהירות גבוהה	מהירות גבוהה	מהירות גבוהה	11
מהירות בינונית	מהירות בינונית	מהירות בינונית	12
מהירות נמוכה	מהירות נמוכה	מהירות נמוכה	13
חימום (דרגה 2)	חימום (דרגה 2)	חימום (דרגה 2)	14
X	X	ברז קירור On/Off	15
חימום ריצפה (דרגה 1)	חימום ריצפה (דרגה 1)	חימום ריצפה (דרגה 1)	16
ברז קירור 0-10V	ברז קירור 0-10V	X	A01
מפוח 0-10V	X	X	A02
			SW1
			SW2

חימום ריצפה – המפוח לא יפעל עם דרגת חימום ראשונה
 MODBUS – OFF ,BACnet – ON = SW1.8
 SW1.4 = הפעלה/ביטול דרגת חימום 2: ON – עם דרגה 2, OFF – ללא דרגה 2
 SW1.5 = הפעלת מפוח בקירור: ON – ללא מפוח בקירור, OFF – עם מפוח בקירור
 S2.3-S2.6 – לא בשימוש

כניסה להגדרות טכנאי

- כוון את הטמפרטורה הרצויה ל- 10°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



- P1 - כיול טמפרטורה נמדדת**
תחום: $+6^{\circ}\text{C}$... -6°C , ברירת מחדל: 0°C
-
- P2 - כיוון גבול טמפרטורה לקירור (limit cool)**
תחום: 5°C ... 35°C , ברירת מחדל: 10°C
-
- P3 - כיוון גבול טמפרטורה לחימום (limit heat)**
תחום: 5°C ... 35°C , ברירת מחדל: 30°C
-
- P4 - נעילת לחצן מהירויות מפוח FAN**
"01" – לחצן נעול, "00" – לחצן לא נעול (ברירת מחדל)
-
- P5 - נעילת לחצן מצבי עבודה MODE**
"01" – לחצן נעול, "00" – לחצן לא נעול (ברירת מחדל)
-
- P6 - נעילת לחצן מצבי הפעלה/כיבוי**
"01" – לחצן נעול, "00" – לחצן לא נעול (ברירת מחדל)
-
- P7 - נעילת לחצני הכיוון**
"01" – לחצנים נעולים, "00" – לחצנים לא נעולים (ברירת מחדל)
-

- P8 - הגדרת פעולת כניסה T1,0**
- ”00” - הכניסה לא בשימוש (ברירת מחדל)
 - ”01” - רגש חיצוני
 - ”02” - T3 השהיית הפעלת מפוח בחימום
 - ”03” - *מגע יבש - מיקרו סוויץ דלת
 - ”04” - *מגע יבש - כרטיס כניסה (Key-tag)

ניתן להגדיר קוטביות המגע באמצעות פרמטרים P12 ו-P13

- P9 - הגדרת פעולת כניסה IN,0**
- ”00” - הכניסה לא בשימוש (ברירת מחדל)
 - ”01” - ביח' מפוח נחשון Fan coil – T2 רגש בחירת מצב עבודה במזגנים – הפשרות בחימום
 - עבור קונפיגורצית קירור בלבד, בחר ”01” והשאר את המגע פתוח.
 - ”02” - T3 השהיית הפעלת מפוח בחימום
 - ”03” - *מגע יבש – הפעלה/כיבוי מרחוק
 - ”04” - *מגע יבש – הפעלת מצב חיסכון מרחוק
 - ”05” - *מגע יבש – גלאי נוכחות

ניתן להגדיר קוטביות המגע באמצעות פרמטרים P12 ו-P13

- P10 - קוטביות כניסה IN,0 (עבור "04"/"03" = P09 – מגע יבש)**
"00" - Normally close (ברירת מחדל)
"01" - Normally open
-

- P11 - זמן השהייה כניסה IN,0 (עבור "04"/"03" = P09 – מגע יבש)**
תחום: 0...999 שניות
ברירת מחדל: 600 שניות
-

- P12 - קוטביות כניסה T1,0 (עבור "04"/"03" = P08 – מגע יבש)**
"00" - Normally close (ברירת מחדל)
"01" - Normally open
-

- P13 - זמן השהייה כניסה T1,0 (עבור "04"/"03" = P08 – מגע יבש)**
תחום: 0...999 שניות
ברירת מחדל: 180 שניות
-

- P14 - אפשר/ביטול מצב עבודה אוטומטי**
"00" - ללא מצב אוטומט
"01" - עם מצב אוטומט (ברירת מחדל)
-

- P15 - לוגיקת רגש נוכחות**
"00" - נכבה כאשר אין גילוי, נדלק בגילוי מחדש (לוגיקת On/Off)
"01" - נכבה כאשר אין גילוי, נשאר כבוי לאחר גילוי מחדש (Start/Stop)
"02" - בזמן גילוי, שימוש בטמפרטורה רצויה למצב חיסכון (ברירת מחדל)
-

- P16 - עבודה עם גלאי נוכחות (כאשר "05"=P09)**
"00" - ביטול גלאי נוכחות
"01" - אפשר גלאי נוכחות (ברירת מחדל)

- P17 - השהיית גלאי נוכחות**
טווח: 0...900 דקות, ברירת מחדל: 300 דקות (5 שעות)

- P18 - לוגיקת מיקרו-טוויץ' דלת**
"00" - נכבה ביציאה ונדלק מחדש בכניסה
"01" - לאחר יציאה, שימוש בטמפרטורה רצויה למצב חיסכון
"02" - כאשר אין נוכחות – כיבוי יציאות קירור/חימום,
הפעלת מפוח במהירות נמוכה

- P19 - קוטביות כניסת גלאי נוכחות**
"00" - Normally open (ברירת מחדל)
"01" - Normally close

- P25 - טמפרטורה רצויה לקירור במצב חיסכון**
טווח: 5...35°C
ברירת מחדל: 30°C

- P26 - טמפרטורה רצויה לחימום במצב חיסכון**
טווח: 5...35°C
ברירת מחדל: 10°C

P27 - זמן השהייה להפעלה בין דרגות החימום
טווח: 0...600 שניות
ברירת מחדל: 5 שניות

P28 - זמן השהייה לכיבוי בין דרגות החימום
טווח: 0...600 שניות
ברירת מחדל: 1 שניות

P29 - הפעלת/כיבוי זמזם
"01" - זמזם מופעל (ברירת מחדל)
"00" - זמזם מבוטל

P31 - השהיית הפעלת מפוח בקירור (מפוח מחשון בלבד!)
טווח: 0...120 שניות
ברירת מחדל: 0 שניות (ללא השהייה)

P32 - השהיית כיבוי מפוח בקירור
טווח: 0...120 שניות
ברירת מחדל: 0 שניות (ללא השהייה)

P33 - השהיית הפעלת מפוח בחימום (מפוח מחשון בלבד!)
טווח: 0...120 שניות
ברירת מחדל: 0 שניות (ללא השהייה)

P34 - השהיית כיבוי מפוח בחימום
טווח: 0...120 שניות
ברירת מחדל: 30 שניות

- P35 - הפעלת/כיבוי הגנת קיפאון**
"01" - הפעלת הגנת קיפאון (ברירת מחדל)
"00" - ביטול הגנת קיפאון
-

- P36 - טמפרטורת כניסה (Cut-in) ההגנת קיפאון**
טווח: 8...15°C
ברירת מחדל: 8°C
-

- P37 - טמפרטורת יציאה (Cut-out) מהגנת קיפאון**
טווח: 10...17°C
ברירת מחדל: 10°C
-

- P40 - צפייה במונה זמן מסנן**
טווח: 0...999 שעות
-

- P41 - איפוס מונה זמן התראת מסנן**
"00" - ללא שינוי (ברירת מחדל)
"01" - איפוס
-

- P42 - כיוון מונה זמן התראת מסנן**
טווח: 0...999 שעות
ברירת מחדל: 0 שעות (ללא התראת מסנן)
-

P43 - Soft start – cut-in בחימום (מפוח נחשון בלבד!) (מפוח נחשון בלבד!)
טווח: 14...37°C
ברירת מחדל: 36°C

P44 - Soft start – cut-out בחימום (מפוח נחשון בלבד!) (מפוח נחשון בלבד!)
טווח: 12...35°C
ברירת מחדל: 32°C

P45 - דיפרנציאל בקירור (On/Off)
טווח: 0...5°C
ברירת מחדל: 1°C

P46 - אופסט דיפרנציאל בקירור
טווח: 0...5°C
ברירת מחדל: 0°C

P47 - דיפרנציאל בחימום (On/Off)
טווח: 0...5°C
ברירת מחדל: 1°C

P48 - אופסט דיפרנציאל בחימום
טווח: -5...0°C
ברירת מחדל: 0°C

P49 - Dead Zone קירור חימום במצב אוטומט

טווח: 0...10°C

ברירת מחדל: 2°C

P50 - מרווח בין דרגות הקירור (מזגנים בלבד!)

טווח: 0...10°C

ברירת מחדל: 2°C

P51 - מרווח בין דרגות החימום

טווח: 0...49°C

ברירת מחדל: 2°C

P52 - דיפרנציאל יציאת קירור פרופורציונלי 0-10 (מפוח נחשון בלבד!)

טווח: 2...10°C

ברירת מחדל: 2°C

P53 - גבול תחתון ליציאת קירור פרופורציונלי 0-10 (מפוח נחשון בלבד!)

טווח: 0...100%

ברירת מחדל: 0%

P54 - גבול עליון ליציאת קירור פרופורציונלי 0-10 (מפוח נחשון בלבד!)

טווח: 0...100%

ברירת מחדל: 100%

4. הגדרות טכנאי (המשך)

**P55 - דיפרנציאל יציאת חימום פרופורציונלי 0-10 (מפוח נחשון בלבד!)
טווח: 2...10°C
ברירת מחדל: 2°C**

**P56 - גבול תחתון ליציאת חימום פרופורציונלי 0-10 (מפוח נחשון בלבד!)
טווח: 0...100%
ברירת מחדל: 0%**

**P57 - גבול עליון ליציאת חימום פרופורציונלי 0-10 (מפוח נחשון בלבד!)
טווח: 0...100%
ברירת מחדל: 100%**

**P60 - אחוז פתיחה מינימלי ליציאה פרופורציונלית 0-10 (מפוח נחשון בלבד!)
טווח: 0...30%
ברירת מחדל: 30%**

**P61 - אחוז פתיחה מקסימלי ליציאה פרופורציונלית 0-10 (מפוח נחשון בלבד!)
טווח: 0...20%
ברירת מחדל: 10%**

**P63 - זמן השהייה להפעלה בין דרגות הקירור (מזגנים בלבד!)
טווח: 0...600 שניות
ברירת מחדל: 5 שניות**

**P63 - זמן השהייה לכיבוי בין דרגות הקירור (מזגנים בלבד!)
טווח: 0...600 שניות
ברירת מחדל: 1 שניה**

**P65 - מפוח מהירות משתנה - דיפרנציאל בקירור
טווח: 2...10°C
ברירת מחדל: 2°C**

**P66 - מפוח מהירות משתנה - דיפרנציאל בחימום
טווח: 2...10°C
ברירת מחדל: 2°C**

**P67 - מפוח מהירות משתנה - אחוז למהירות נמוכה בקירור
טווח: 0...30%
ברירת מחדל: 20%**

**P68 - מפוח מהירות משתנה - אחוז למהירות בינונית בקירור
טווח: 30...60%
ברירת מחדל: 50%**

**P69 - מפוח מהירות משתנה - אחוז למהירות גבוהה בקירור
טווח: 60...100%
ברירת מחדל: 90%**

P70 - מפוח מהירות משתנה - אחוז למהירות נמוכה בחימום
טווח: 0...30%
ברירת מחדל: 30%

P71 - מפוח מהירות משתנה - אחוז למהירות בינונית בחימום
טווח: 30...60%
ברירת מחדל: 50%

P72 - מפוח מהירות משתנה - אחוז למהירות גבוהה בחימום
טווח: 60...100%
ברירת מחדל: 80%

P74 - מפוח מהירות משתנה – דיפרנציאל מהירות בינונית
טווח: 10...50%
ברירת מחדל: 35%

P75 - מפוח מהירות משתנה – דיפרנציאל מהירות גבוהה
טווח: 10...50%
ברירת מחדל: 35%

P76 - מפוח מהירות משתנה – גבול תחתון בקירור
טווח: 0...100%
ברירת מחדל: 0%

P77 - מפוח מהירות משתנה – גבול עליון בקירור
טווח: 0...100%
ברירת מחדל: 100%

P78 - מפוח מהירות משתנה – גבול תחתון בחימום
טווח: 0...100%
ברירת מחדל: 0%

P79 - מפוח מהירות משתנה – גבול עליון בחימום
טווח: 0...100%
ברירת מחדל: 100%

P83 - צפייה בטמפרטורה הנמדדת ברגש T2
במידה והרגש אינו מחובר 9.8- יופיע בתצוגה

P84 - צפייה בטמפרטורה הנמדדת ברגש T3
במידה והרגש אינו מחובר 9.8- יופיע בתצוגה

P85 - טמפרטורת כניסה (Cut-in) להפשרות בקירור (מזגנים בלבד!)
טווח: -20...99°C
ברירת מחדל: 0°C

P86 - טמפרטורת יציאה (Cut-out) מהפשרות בקירור (מזגנים בלבד!)
טווח: $-20...99^{\circ}\text{C}$
ברירת מחדל: 8°C

P87 - זמן ביצוע הפשרות בחימום (מזגנים בלבד!)
טווח: 120...420 שניות
ברירת מחדל: 300 שניות

P88 - זמן עצירת הפשרות בחימום (מזגנים בלבד!)
טווח: 600...1800 שניות
ברירת מחדל: 1500 שניות

P89 - טמפרטורת כניסה (Cut-in) להפשרות בחימום (מזגנים בלבד!)
טווח: $-20...99^{\circ}\text{C}$
ברירת מחדל: 0°C

P90 - טמפרטורת יציאה (Cut-out) מהפשרות בחימום (מזגנים בלבד!)
טווח: $-20...99^{\circ}\text{C}$
ברירת מחדל: 16°C

P91 - זמן השהיית מדחס (מזגנים בלבד!)
טווח: 0...360 שניות
ברירת מחדל: 180 שניות

P98 - תצוגת טמפרטורה
"00" - טמפרטורה רצויה וטמפרטורת חדר (ברירת מחדל)
"01" - טמפרטורה רצויה בלבד

- P99 - טמפרטורה רצויה נפרדת לחימום ולקירור**
"00" - טמפרטורה אחת לקירור ולחימום (ברירת מחדל)
"01" - שתי טמפרטורות רצויות - אחת לקירור ואחת לחימום
-

- P100 - עמעום תצוגה**
"00" - ללא עמעום תצוגה
"01" - עמעום תצוגה כאשר לא בשימוש (ברירת מחדל)
-

- P100 - השהיית עמעום תצוגה**
טווח: 0...99 דקות
ברירת מחדל: 30 שניות
-

- P101 - אחוז תצוגה מעומעמת**
טווח: 1,5,10...90%
ברירת מחדל: 10%
-

- P102 - בהירות תצוגה**
טווח: 50...100%
ברירת מחדל: 100%
-

- P114 - יציאת PID לקירור – מקדם Kp (מפוח נחשון בלבד!)**
טווח: 0...100%
ברירת מחדל: 100%
-

- P115 - יציאת PID לחימום – מקדם Kp (מפוח נחשון בלבד!)**
טווח: 0...100%
ברירת מחדל: 100%
-

P116 - יציאת PID לקירור – מקדם Ki (מפוח נחשון בלבד!)

טווח: 0...100%

ברירת מחדל: 0%

P117 - יציאת PID לחימום – מקדם Ki (מפוח נחשון בלבד!)

טווח: 0...100%

ברירת מחדל: 0%

P118 - יציאת PID לקירור – מקדם Kd (מפוח נחשון בלבד!)

טווח: 0...100%

ברירת מחדל: 1%

P119 - יציאת PID לחימום – מקדם Kd (מפוח נחשון בלבד!)

טווח: 0...100%

ברירת מחדל: 1%

פרמטרים P132-P134 מתייחסים לפעולת גלאי הנוכחות, במידה ומחובר לכניסה T1 ומוגדר ע"י פרמטר "05"=P9

P132 - הגדרת אחוז מתוך זמן השהיית גלאי נוכחות (פרמטר P17)
בחלוף אחוז זמן זה ובהתאם למצב העבודה קירור/חימום, תרד או תעלה הטמפרטורה הרצויה לפי הערך המוגדר בפרמטר P133.

טווח: 0...100%
ברירת מחדל: 20%

P133 - הגדרת השינוי בטמפרטורה הרצויה לאחר שחלוף אחוז מזמן השהיית גלאי הנוכחות שהוגדר בפרמטר P132.

טווח: 0...10°C
ברירת מחדל: 2°C

P134 - מצב גלאי נוכחות

"00" - גלאי נוכחות במצב גילוי
"01" - גלאי נוכחות במצב אין-גילוי

דוגמה עבור P132, P133 לערכי ברירת המחדל:

- בפרמטר P15 הוגדרה לוגיקת גלאי נוכחות "00" – כיבוי כאשר אין גילוי.
- בפרמטר P17 הוגדר זמן השהיית גלאי נוכחות 300 דק'.
- בפרמטר P132 הוגדר הערך 20% (20% מתוך 300 דק' = 60 דק')
- בפרמטר P133 הוגדר השינוי בטמפרטורה 2°C

כאשר הגלאי מפסיק לזהות נוכחות, מתחילה מדידת זמן השהיית גלאי – 300 דק'.
לאחר 20% מזמן השהיית גלאי (60 דק'), יבוצע שינוי של 2°C בטמפ' הרצויה:
- במידה ומצב העבודה קירור, הטמפרטורה הרצויה תעלה ב-2°C.
- במידה ומצב העבודה חימום, הטמפרטורה הרצויה תרד ב-2°C.
בחלוף יתרת זמן השהיית הגלאי, התרמוסטט יעבור ל-OFF.

P146 - אחוז פתיחה ברז קירור פרופורציונלי (קריאה בלבד!)

P147 - אחוז פתיחה ברז חימום פרופורציונלי (קריאה בלבד!)

P198 - פרוטוקול תקשורת (קריאה בלבד! – לבחירה באמצעות מתג זעיר)

MODBUS – 0

BACnet – 1


P199 - כיוון טמפרטורה רצויה במעלות שלמות או בחצאי מעלות


0 – מעלות שלם (ברירת מחדל)

1 – חצאי מעלות

P200 - שחזור ברירות מחדל

לחץ על לחצן  לשחזור ברירות המחדל

לחץ על לחצן  פעמיים לחזרה לתצוגה רגילה

לחץ על לחצן  לחזרה לפרמטר P1 הו המתן 60 שניות ליציאה מהגדרות

טכנאי וחזרה לתצוגה רגילה.

5. כתובת בתקשורת (MAC Address) – עבור דגם MTSC בלבד!

כניסה להגדרות כתובת בתקשורת

- כוון את הטמפרטורה הרצויה ל-11°C – הלחצן  יופיע בתצוגה.
- לקביעת הכתובת, לחץ והחזק את לחצן  למשך 5 שניות.
- באמצעות הלחצנים  ו-  קבע את הכתובת.
השאר "0" עבור תרמוסטט ללא תקשורת.
- לחץ על לחצן  לחזרה לתצוגה רגילה



www.meitavtec.co.il