

Master Control Unit – MCU

מסטר לשליטה ברשת טרמוסטטים

הוראות הפעלה

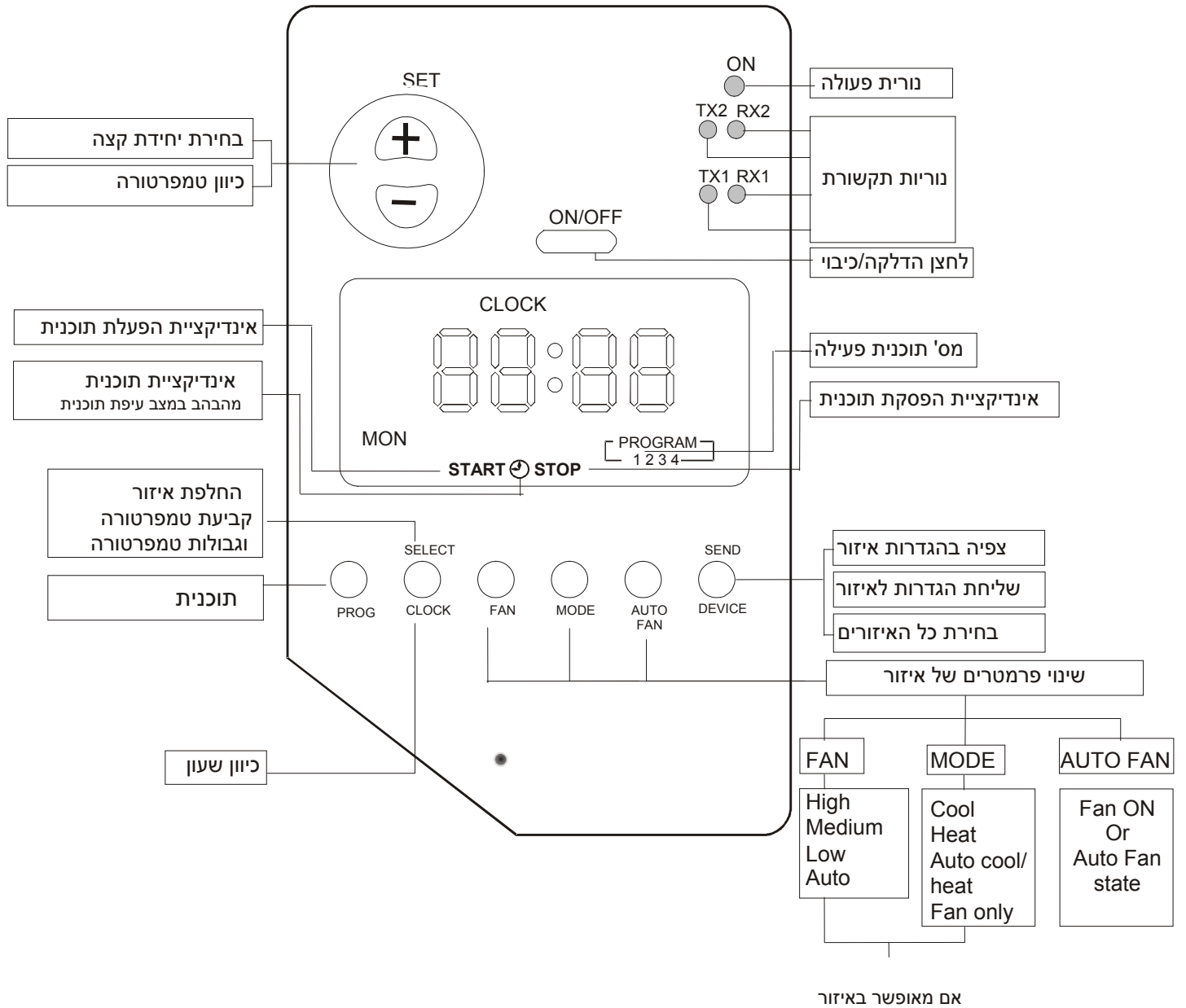
יש לקרוא הוראות הפעלה אלה לפני ההתקנה והשימוש ביחידה !

אינדקס

1. הוראות הפעלה כלליים (הפעלה מהירה)
2. קביעת כתובת יח' ברשת תקשורת
3. כיוון שעון
4. הפעלה/כיבוי כל התרמוסטטים באמצעות המסטר
5. שידור (Broadcast) – עבודה עם כל הטרמוסטטים
6. עבודה מול יחידה בודדת
7. תוכנית יומית
8. איתור וטיפול בבעיות – הודעות מערכת



1. הוראות הפעלה כלליים



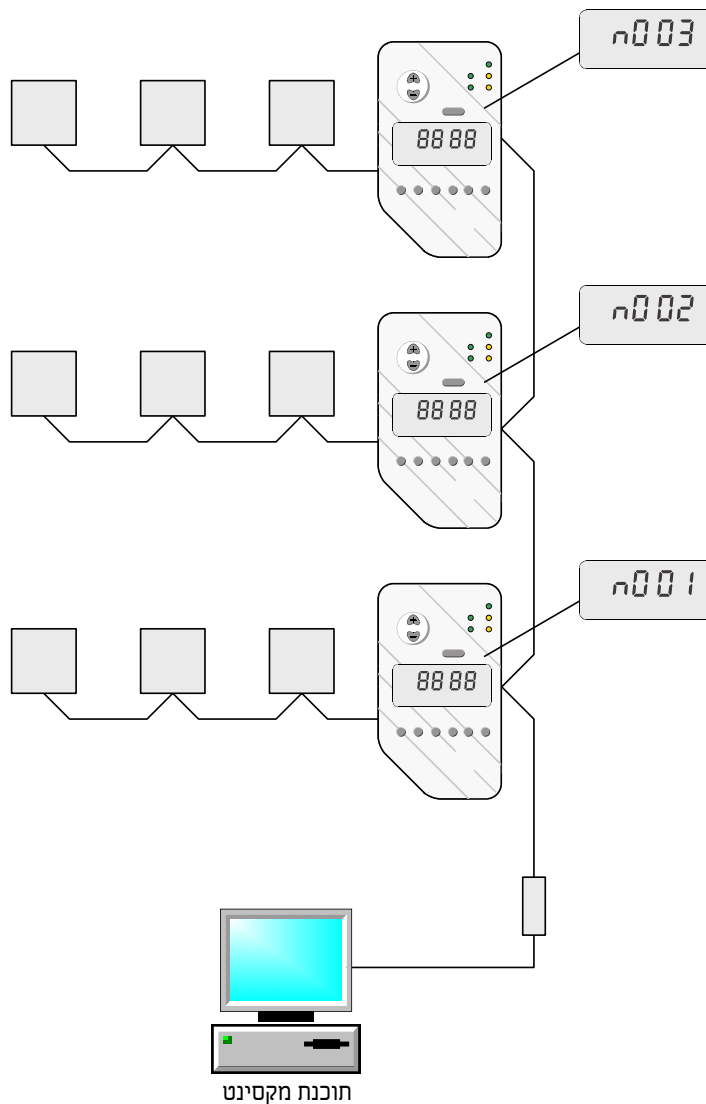
2. קביעת כתובת יח' ברשת תקשורת

כאשר רשת התקשורת מכילה מס' יח' MCU המחוברות לתוכנת מקסינט, כל יח' MCU חייבת לקבל כתובת שונה ברשת.

קביעת הכתובת מתבצעת באופן הבא:

- לחץ על לחצן SEND/DEVICE.
- בחר באפשרות "dSET" באמצעות הלחצנים "+" ו"-".
- לחץ והחזק לחוץ את לחצן SEND/DEVICE עד שהתצוגה תראה "001h" (או דומה).
- קבע את הכתובת רצויה ליח' ברשת התקשורת באמצעות הלחצנים "+" ו"-".
- לחץ והחזק לחוץ את לחצן SEND/DEVICE לשליחת האינפורמציה.
- לחץ על לחצן SEND/DEVICE 3 פעמים נוספות לחזרה לתצוגה רגילה.

דוגמה:



3. כיוון שעות

- לחץ על לחצן CLOCK/SELECT – השעות יתבהבו.
- כוון את השעות באמצעות הלחצנים "+" ו"-".
- לחץ על לחצן CLOCK/SELECT פעם נוספת – הדקות יתבהבו.
- כוון את השעות באמצעות הלחצנים "+" ו"-".
- לחץ על לחצן CLOCK/SELECT פעם נוספת – היום בשבוע יתבהב.
- כוון את היום בשבוע באמצעות הלחצנים "+" ו"-".
- לחץ על לחצן CLOCK/SELECT פעם נוספת – התצוגה תחזור למצב קבוע.


4. הדלקה וכיבוי כל האיזורים באמצעות המסטר

- לחץ על לחצן ON/OFF – נורית הפעולה הירוקה תידלק.
- לחץ והחזק את לחצן ON/OFF – כל האיזורים יידלקו.
- לחץ על לחצן ON/OFF – נורית הפעולה הירוקה תיכבה.
- לחץ והחזק את לחצן ON/OFF – כל האיזורים ייכבו.

5. שידור (שינוי מצב כל היחידות)





- לחץ על לחצן SEND/DEVICE – המילה "dALL" תופיע בתצוגה.
(במידה ובמקום "dALL" מופיע מספר, יש ללחוץ על הכפתורים "+" או "-" עד להופעת "dALL").
- לחץ והחזק את לחצן SEND/DEVICE – עד שהמילה "ALL" תופיע בתצוגה.
- לאחר כל שינוי של פרמטר ניתן לשלוח את הנתונים לאיזורים באמצעות לחיצה ארוכה על לחצן SEND/DEVICE. כאשר הנתונים נשלחים לאיזורים, התצוגה מהבהבת.
- ניתן לצאת ממצב שידור באמצעות מס' לחיצות על לחצן SEND/DEVICE עד לחזרה למצב תצוגה קבועה.
- במצב שידור ניתן לשנות את הפרמטרים הבאים:
 - מצב פעולה
 - מהירות מאוורר ומצב פעולת מאוורר אוטומטית (Auto Fan)
 - כיוון טמפרטורה
 - כיוון גבולות טמפרטורה
 - הדלקה/כיבוי

5.1 מצב פעולה (Mode)

- עקוב אחר ההוראות הנ"ל (1.3) על מנת להיכנס למצב שידור.
- במידה ובמקום "dALL" מופיע מספר, יש ללחוץ על הכפתורים "+" או "-" עד להופעת "dALL".
- לחץ על לחצן MODE על מנת לבחור באחד ממצבי הפעולה:
 - קירור (Cool) – המילה "COOL" תופיע בתצוגה.
 - חימום (Heat) – המילה "HEAT" תופיע בתצוגה.
 - מצב אוטומט (Cool/Heat – Auto Change Over) – המילים "COOL" ו-"HEAT" יופיעו בתצוגה.
 - אוורור בלבד – הסימן  יופיע בתצוגה.
- לחץ על לחצן SEND/DEVICE למשך מספר שניות עד שהתצוגה תהבהב (המידע יישלח לטרמוסטטים).

5.2 מהירות מאורר

- עקוב אחר ההוראות הנ"ל (1.3) על מנת להיכנס למצב שידור.
- במידה ובמקום "dALL" מופיע מספר, יש ללחוץ על הכפתורים "+" או "-" עד להופעת "dALL".
- לחץ על לחצן FAN על מנת לבחור באחת מהמהירויות הבאות:

○ מהירות נמוכה	–		יופיע בתצוגה
○ מהירות בינונית	–		יופיע בתצוגה
○ מהירות גבוהה	–		יופיע בתצוגה
○ מהירות אוטומטית	–	AUTO 	יופיע בתצוגה
- לחץ על לחצן SEND/DEVICE למשך מספר שניות עד שהתצוגה תהבהב (המידע יישלח לטרמוסטטים).

5.3 מצב עבודת מאורר

- עקוב אחר ההוראות הנ"ל (1.3) על מנת להיכנס למצב שידור.
- במידה ובמקום "dALL" מופיע מספר, יש ללחוץ על הכפתורים "+" או "-" עד להופעת "dALL".
- לחץ על לחצן AUTO FAN על מנת לבחור באחת מהמהירויות הבאות:
 - מאורר בפעולה רגילה – המאורר יפעל ברציפות – המילה FAN תופיע בתצוגה.
 - מאורר במצב אוטומט – המאורר יפעל רק כאשר קיימת דרישה לקירור או חימום (חיסכון) – המילים AUTO FAN יופיעו בתצוגה.
- לחץ על לחצן SEND/DEVICE למשך מספר שניות עד שהתצוגה תהבהב (המידע יישלח לטרמוסטטים).

5.4. קביעת טמפרטורה

- עקוב אחר ההוראות הנ"ל (1.3) על מנת להיכנס למצב שידור.
- במידה ובמקום "dALL" מופיע מספר, יש ללחוץ על הכפתורים "+" או "-" עד להופעת "dALL".
- לחץ על לחצן "+" או על לחצן "-", הטמפרטורה הרצויה תופיע בתצוגה.
- שנה את הטמפרטורה הרצויה עבור הלחצנים "+" או "-".
- לחץ על לחצן SEND/DEVICE למשך מספר שניות עד שהתצוגה תהבהב (המידע יישלח לטרמוסטטים).

5.5. קביעת גבולות טמפרטורה

- עקוב אחר ההוראות הנ"ל (1.3) על מנת להיכנס למצב שידור.
- במידה ובמקום "dALL" מופיע מספר, יש ללחוץ על הכפתורים "+" או "-" עד להופעת "dALL".
- לחץ על לחצן C50 – CLOCK/SELECT יופיע בתצוגה.
- שנה את המספר ל-C55 באמצעות המקש "+".
- לחץ על לחצן CLOCK/SELECT פעם נוספת – LC וגבול טמפרטורה למצב קירור יופיעו בתצוגה.
- שנה את גבול הטמפרטורה עבור מצב קירור באמצעות הלחצנים "+" או "-".
- לחץ על לחצן SEND/DEVICE למשך מספר שניות עד שהתצוגה תהבהב (המידע יישלח לטרמוסטטים).
- לחץ על לחצן SEND/DEVICE פעם נוספת.
- לחץ על לחצן CLOCK/SELECT פעמיים – LH וגבול טמפרטורה למצב חימום יופיעו בתצוגה.
- שנה את גבול הטמפרטורה עבור מצב חימום באמצעות הלחצנים "+" או "-".
- לחץ על לחצן SEND/DEVICE למשך מספר שניות עד שהתצוגה תהבהב (המידע יישלח לטרמוסטטים).
- לחץ על לחצן SEND/DEVICE שלש פעמים עד שהתצוגה תחזור למצב קבוע.

6. עבודה מול יחידה בודדת

- לחץ על לחצן SEND/DEVICE – המילה "dALL" או מספר אחת היחידות יופיעו בתצוגה. (במידה ובמקום מספר היחידה מופיע "dALL", יש ללחוץ על הכפתורים "+" או "-" ולבחור יחידה רצויה).
- במידה וייבחר מספר של יחידה שאיננה קיימת – המילה ERR1 תופיע בתצוגה.
- לחץ והחזק את לחצן SEND/DEVICE – הפרמטרים של היחידה הנבחרת יופיעו בתצוגה.
- לאחר כל שינוי של פרמטר ניתן לשלוח את הנתונים לאיזור באמצעות לחיצה ארוכה על לחצן SEND/DEVICE. כאשר הנתונים נשלחים לאיזור, התצוגה מהבהבת.
- ניתן לצאת ממצב עבודה זה באמצעות מס' לחיצות על לחצן SEND/DEVICE עד לחזרה למצב תצוגה קבועה.
- במצב עבודה מול יחידה בודדת ניתן לשנות את הפרמטרים הבאים:
 - מצב פעולה
 - מהירות מאוורר ומצב פעולת מאוורר אוטומטית (Auto Fan)
 - כיוון טמפרטורה
 - כיוון גבולות טמפרטורה
 - הדלקה/כיבוי

הערה: בעבודה מול יחידה בודדת, אין צורך לשלוח את הנתונים לאחר כל שינוי. ניתן לבצע שינוי במספר פרמטרים של היחידה ולשלוח את המידע באמצעות לחיצה אחת על מקש SEND/DEVICE.

6.1. כיבוי/הפעלה יחידה בודדת

- עקוב אחר ההוראות הנ"ל (1.4) על מנת להיכנס למצב עבודה מול יחידה בודדת.
- לחץ על לחצן ON/OFF – נורית הפעולה הירוקה תידלק (הפעלת היחידה) או תיכבה (כיבוי היחידה).
- לחץ על לחצן SEND/DEVICE למשך מספר שניות עד שהתצוגה תהבהב (המידע יישלח ליחידה).

6.2. מצב פעולה (Mode)

- עקוב אחר ההוראות הנ"ל (1.4) על מנת להיכנס למצב עבודה מול יחידה בודדת.
- לחץ על לחצן MODE על מנת לבחור באחד ממצבי הפעולה:
 - קירור (Cool) – המילה "COOL" תופיע בתצוגה.
 - חימום (Heat) – המילה "HEAT" תופיע בתצוגה.
 - מצב אוטומט (Cool/Heat – Auto Change Over) – המילים "COOL" ו-"HEAT" יופיעו בתצוגה.
 - אוורור בלבד – הסימן ∞ יופיע בתצוגה.
- לחץ על לחצן SEND/DEVICE למשך מספר שניות עד שהתצוגה תהבהב (המידע יישלח ליחידה).

6.3. מהירות מאוורר

- עקוב אחר ההוראות הנ"ל (1.4) על מנת להיכנס למצב עבודה מול יחידה בודדת.
- לחץ על לחצן FAN על מנת לבחור באחת מהמהירויות הבאות:
 - מהירות נמוכה – |∞ יופיע בתצוגה
 - מהירות בינונית – ||∞ יופיע בתצוגה
 - מהירות גבוהה – |||∞ יופיע בתצוגה
 - מהירות אוטומטית – AUTO ∞ יופיע בתצוגה
- לחץ על לחצן SEND/DEVICE למשך מספר שניות עד שהתצוגה תהבהב (המידע יישלח ליחידה).

6.4. מצב עבודת מאוורר

- עקוב אחר ההוראות הנ"ל (1.4) על מנת להיכנס למצב עבודה מול יחידה בודדת.
- במידה ובמקום "dALL" מופיע מספר, יש ללחוץ על הכפתורים "+" או "-" עד להופעת "dALL".
- לחץ על לחצן AUTO FAN על מנת לבחור באחת מהמהירויות הבאות:
 - מאוורר בפעולה רגילה – המאוורר יפעל ברציפות – המילה FAN תופיע בתצוגה.
 - מאוורר במצב אוטומט – המאוורר יפעל רק כאשר קיימת דרישה לקירור או חימום (חיסכון) – המילים **AUTO FAN** יופיעו בתצוגה.
- לחץ על לחצן SEND/DEVICE למשך מספר שניות עד שהתצוגה תהבהב (המידע יישלח לטרמוסטטים).

6.5. קביעת טמפרטורה

- עקוב אחר ההוראות הנ"ל (1.4) על מנת להיכנס למצב עבודה מול יחידה בודדת.
- לחץ על לחצן "+" או על לחצן "-", הטמפרטורה הרצויה תופיע בתצוגה.
- שנה את הטמפרטורה הרצויה עבור הלחצנים "+" או "-".
- לחץ על לחצן SEND/DEVICE למשך מספר שניות עד שהתצוגה תהבהב (המידע יישלח ליחידה).

6.6. קביעת גבולות טמפרטורה

- עקוב אחר ההוראות הנ"ל (1.4) על מנת להיכנס למצב עבודה מול יחידה בודדת.
- במידה ובמקום "dALL" מופיע מספר, יש ללחוץ על הלחצנים "+" או "-" עד להופעת "dALL".
- לחץ על לחצן C50 – CLOCK/SELECT יופיע בתצוגה.
- שנה את המספר ל-C55 באמצעות הלחצן "+".
- לחץ על לחצן CLOCK/SELECT פעם נוספת – LC וגבול טמפרטורה למצב קירור יופיעו בתצוגה.
- שנה את גבול הטמפרטורה עבור מצב קירור באמצעות הלחצנים "+" או "-".
- לחץ על לחצן SEND/DEVICE למשך מספר שניות עד שהתצוגה תהבהב (המידע יישלח ליחידה).
- לחץ על לחצן SEND/DEVICE פעם נוספת.
- לחץ על לחצן CLOCK/SELECT פעמיים – LH וגבול טמפרטורה למצב חימום יופיעו בתצוגה.
- שנה את גבול הטמפרטורה עבור מצב חימום באמצעות הלחצנים "+" או "-".
- לחץ על לחצן SEND/DEVICE למשך מספר שניות עד שהתצוגה תהבהב (המידע יישלח ליחידה).
- לחץ על לחצן SEND/DEVICE שלוש פעמים עד שהתצוגה תחזור למצב קבוע.

7. תוכנית יומית

התוכנית היומית משמשת כגיבוי, כאשר אין תקשורת עם המחשב המרכזי.
 שים לב: במהלך יצירת התוכנית, אי לחיצה על כפתור למשך 15 שניות תגרום לחזרה למצב תצוגה רגיל.
 התוכנית השבועית מאפשרת יצירת 4 "אירועים" שונים עבור כל אחד מימי השבוע.
 עבור כל אחד מהאירועים, ניתן לקבוע את זמן ההתחלה, זמן הסיום והטמפרטורה המבוקשת.
 ניתן להיעזר בטבלה הבאה לקביעת ערכי התוכנית, בטרם תיגש לתיכנות בפועל.

אירוע יומי מס' 4			אירוע יומי מס' 3			אירוע יומי מס' 2			אירוע יומי מס' 1			
זמן סיום	טמפ' רצויה	זמן התחלה	זמן סיום	טמפ' רצויה	זמן התחלה	זמן סיום	טמפ' רצויה	זמן התחלה	זמן סיום	טמפ' רצויה	זמן התחלה	
												יום א'
												יום ב'
												יום ג'
												יום ד'
												יום ה'
												יום ו'
												שבת

ערכי ברירת מחדל

אירוע יומי מס' 4			אירוע יומי מס' 3			אירוע יומי מס' 2			אירוע יומי מס' 1			
זמן סיום	טמפ' רצויה	זמן התחלה	זמן סיום	טמפ' רצויה	זמן התחלה	זמן סיום	טמפ' רצויה	זמן התחלה	זמן סיום	טמפ' רצויה	זמן התחלה	
00:00	22°C	00:00	00:00	22°C	00:00	00:00	22°C	00:00	00:00	22°C	00:00	יום א'

במידה ואין מעוניינים בארבע תוכניות בכל יום, ניתן להשאיר את ערכי ברירת המחדל 00:00 עבור זמני התחלת וסיום האירועים המיותרים, דבר שיגרום להתעלמות מאותם אירועים.

כיוון התוכנית:

- לחץ על לחצן PROG לכניסה לתוכנית – המילים "START" ו-"PROGRAM 1" יופיעו בתצוגה. השעות יתבהבו.
- כוון את השעות עבור זמן התחלת תוכנית מס' 1 (אירוע 1) ליום ב' באמצעות הלחצנים "+" או "-".
- לחץ על לחצן PROG פעם נוספת - הדקות יתבהבו.
- כוון את הדקות באמצעות הלחצנים "+" או "-".
- לחץ על לחצן PROG פעם נוספת – הטמפרטורה הרצויה תתבהב.
- כוון את הטמפרטורה הרצויה באמצעות הלחצנים "+" או "-".
- לחץ על לחצן PROG פעם נוספת – המילה "STOP" תופיע בתצוגה והשעות יתבהבו.
- כוון את השעות עבור זמן סיום תוכנית מס' 1 (אירוע 1) ליום ב' באמצעות הלחצנים "+" או "-".
- לחץ על לחצן PROG פעם נוספת - הדקות יתבהבו.
- כוון את הדקות באמצעות הלחצנים "+" או "-".
- חזור על הפעולות עבור תוכניות מס' 2,3 ו-4 ליום ב'.
- חזור על הפעולות עבור שאר התוכניות לשאר ימי השבוע.

הערה: ניתן להשתמש במקש CLOCK על מנת לדלג בין האירועים השונים.

הפעלה/השהייה של התוכנית:

- הפעל את הטרמוסטט.
- לחץ לחיצה ארוכה על מקש PROG – עד שסימן השעון יופיע בתחתית התצוגה. כאשר השעון מופיע – התוכנית פעילה.
- לחיצה ארוכה נוספת על לחצן PROG תעלים את סימן השעון ותגרום להשהיית התוכנית.

שינוי טמפרטורה ידני:

ניתן לשנות את הטמפרטורה בצורה ידנית, גם כאשר התוכנית מופעלת. השינוי הידני יהיה תקף עד לכניסת אירוע התוכנית הבא.

8. איתור וטיפול בבעיות – הודעות מערכת

- ERR1 מופיע בתצוגה.
מס' היחידה שנבחר איננו מייצג יחידה פיזית.
- היחידה איננה נדלקת
וודא שהיחידה מקבלת מתח 12V.
בדוק את החיבור במגעים +12V, 0
- המילה IDLE מופיעה בתצוגה
הילה IDLE תופיע בתצוגה כאשר היחידה במצב השהייה לאחר הפסקת מתח.
היחידה תשוב לפעול לאחר דקה.
- בעיות תקשורת
 - E001 - Zone unit not reply
 - E002 - Frame Error
 - E004 - Destination Error
 - E008 - Source Error
 - E016 - Crcheader Error
 - E032 - Crcdata Error
 - E064 - Wrong address unit reply
 - E003 – No Type
 - E128 – Length Error

