



אקלימטרון 107

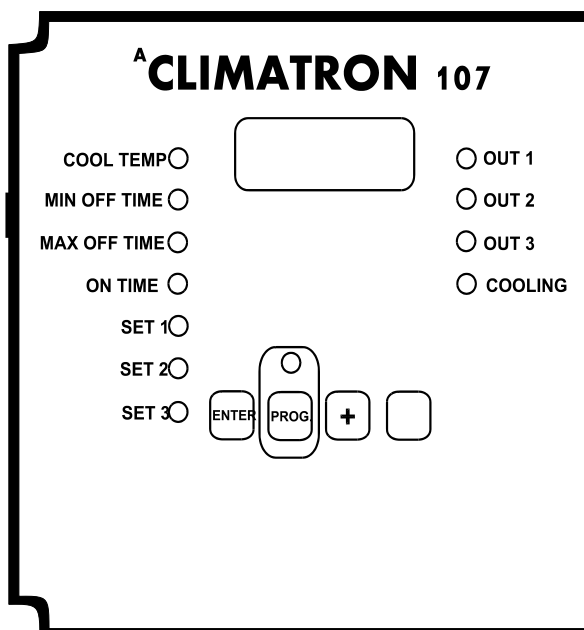
הוראות הפעלה

# אקלימטרון 107

הוראות הפעלה

Ver: 2

Revised; 01/06/15





## אקלימטרון 107

### הוראות הפעלה

### הוראות הפעלה

## אקלימטרון 107

אנו מודים לך על שבחרת בבקר אקלים אקלימטרון 107, לבקרת הצינון, האוורור והחימום בלול/רפת. אקלימטרון 107 הינו בקר שפותח במיוחד לצינון לולים ורפתות. ניתן לכוון את טמפרטורת התחלת צינון ואת זמן ההמטרה. זמן הפסקה ישתנה ככל שהטמפרטורה הנמדדת עולה מעל לטמפרטורה של התחלת צינון. ניתן לכוון את זמן הפסקה המקסימלית והמינימלית.

המכשיר מגיע עם גשש טמפרטורה אחד.

ניתן לחבר גשש לחות לאקלימטרון 107 למניעת צינון בלחות גבוהה.

למכשיר 3 יציאות ממסרי הפעלה (מגע יבש) והם ניתנים לתכנות לפי הטמפרטורה או הלחות.

ישנה אפשרות לספק חשמל לברז חשמלי למערכת הצינון,

החשמל המסופק לברז הפעלת הצינון יכול להיות VAC / DC 12 או VAC / DC 24

### התקנה

(1) פתח בזהירות את 2 הברגים שבפנל המכשיר.

(2) התקן את המכשיר על הקיר במקום יבש, כך שההמטרה לא תיפגע במכשיר.

(3) חבר כבל הזנה 220VAC לכניסת המתח.

שים לב: יש להגדיר במכשיר את סוג הברז (ראה שרטוט).

(4) חבר את רגש הטמפרטורה. ניתן להרחיק את הרגש עד ל-100 מטר מהמכשיר בעזרת כבל דו-גידי רגיל.

(5) אם ברשותך מאווררים בלול/רפת ניתן לחבר את הפיקוד למגעים היבשים של האקלימטרון (ראה שרטוט).

(6) אם ברשותך תנור בלול/רפת ניתן לחבר את הפיקוד למגעים היבשים של האקלימטרון (ראה שרטוט).

(7) סגור את הפנל בעזרת 2 הברגים.

הבקר מוכן להפעלה.

ניתן לחבר גשש לחות לאקלימטרון 107 למניעת צינון בלחות גבוהה.



## אקלימטרון 107

### הוראות הפעלה

#### הפעלה

חבר את הבקר לרשת החשמל. על צג הבקר יופיע סימן "----" למשך 5 שניות עד לכיול האוטומטי של רגש הטמפרטורה. לאחר מכן תופיע הטמפרטורה הנמדדת ע"י הרגש.

#### פנל ותצוגה קדמי

בצד שמאל של הלוח הקדמי 7 נורות, כל אור מייצג פונקציה שונה.

#### טמפרטורת צינון

: הכנס כאן את סף הטמפרטורה להפעלת מערכת הקירור. המערכת תפעל כמסבר להלן.

#### מינימום זמן הפסקה (Min off time):

זמן הפסקה מינימאלי מוגדר בדקות. זהו הזמן המינימאלי שמערכת הצינון תהיה כבויה במהלך מצב המחזור שלה.

#### מקסימום זמן הפסקה (Max off time):

זמן הפסקה מירבי מוגדר בדקות. זהו הזמן המירבי של שמערכת הצינון תהיה כבויה במהלך מצב המחזור שלה.

#### זמן פעולה (On time):

מוגדר בשניות. זהו משך הזמן שמערכת הצינון תפעל במהלך מצב המחזור שלה.

#### הפעלת הצינון

מערכת האקלימטרון 107 פותחה במיוחד לבקרה על הצינון בלולים. לקבלת הצינון האופטימלי בהתאם לטמפרטורה הנמדדת.

ניתן לכוון את טמפרטורת התחלת הצינון. מומלץ להתחיל את הצינון בסביבות 28-31 מעלות צלזיוס.

כאשר הטמפרטורה הנמדדת תעלה מעל לטמפרטורת הצינון, יפעיל האקלימטרון את הברז החשמלי לזמן שניתן לכוון על המכשיר (זמן צינון).

בכל מעלה שהטמפרטורה הנמדדת תעלה מעל לטמפרטורת הצינון, יתקצר זמן ההפסקה המקסימלי בין צינון אחד למשנהו ב- 2 דקות עד לזמן ההפסקה המינימלי.

### הגדרת סף לחות (לא מוצג בלוח קדמי)

ניתן להגדיר הגדרת מקסימום לחות שתכבה את מערכת הצינון

1. הכנס את הטמפרטורה הרצויה

2. לחץ יחד על כפתורי + ו-

הזן את סף הלחות המותרת בלול/רפת. אם הלחות תעלה מעל לסף זה, מערכת הצינון תכבה.

דוגמא לאופן שמערכת הצינון פועלת

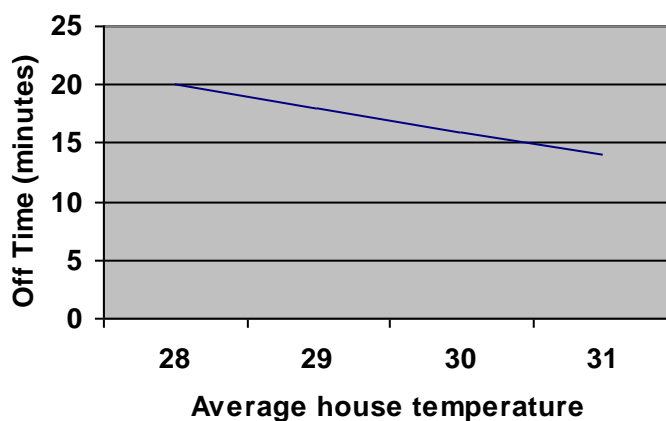
טמפ צינון = 28°

זמן פעולה = 30 שניות

זמן הפסקה מינימאלי = 1 דקה

זמן הפסקה מירבי = 20 דקות

טמפרטורה בחדר	זמן פעולה	פסק זמן מינימאלי	פסק זמן מרבי
28°	30 שניות	1 דקה	20 דקות
29°	30 שניות	1 דקה	18 דקות
30°	30 שניות	1 דקה	16 דקות
33°	30 שניות	1 דקה	4 דקות
36°	30 שניות	1 דקה	2 דקות
38°	30 שניות	1 דקה	1 דקות



### התקנה 1

קבוע 1 הוא סף הטמפרטורה / לחות לממסר מספר 1. ממסר זה יכול להיות מוגדר לעבוד על פי טמפרטורה או לחות. הממסר יכול לשמש גם N.O או N.C. הממסר יכול להיות מוגדר לעבוד באחד מ-4 מצבים שונים. ראה טבלה. כשהוא הגיע לסף שנקבע לפי טמפרטורה / לחות אז הממסר יבצע פתיחה / סגירה.

### התקנה 2

קבוע 2 הוא סף הטמפרטורה / לחות לממסר מספר 2. ממסר זה יכול להיות מוגדר לעבוד על פי טמפרטורה או לחות. הממסר יכול לשמש גם N.O או N.C. הממסר יכול להיות מוגדר לעבוד באחד מ-4 מצבים שונים. ראה טבלה. כשהוא הגיע לסף שנקבע לפי טמפרטורה / לחות אז הממסר יבצע פתיחה / סגירה.

### התקנה 3

קבוע 3 הוא סף הטמפרטורה / לחות לממסר מספר 3. ממסר זה יכול להיות מוגדר לעבוד על פי טמפרטורה או לחות. הממסר יכול לשמש גם N.O או N.C. הממסר יכול להיות מוגדר לעבוד באחד מ-4 מצבים שונים. ראה טבלה. כשהוא הגיע לסף שנקבע לפי טמפרטורה / לחות אז הממסר יבצע פתיחה / סגירה.

### התקנה 4

קבוע 4 הוא סף הטמפרטורה / לחות לממסר מספר 4. ממסר זה יכול להיות מוגדר לעבוד על פי טמפרטורה או לחות. הממסר יכול לשמש גם N.O או N.C. הממסר יכול להיות מוגדר לעבוד באחד מ-4 מצבים שונים. ראה טבלה. כשהוא הגיע לסף שנקבע לפי טמפרטורה / לחות אז הממסר יבצע פתיחה / סגירה.

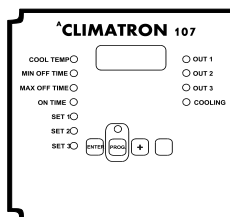
להגדרת המצב שבו הממסר יפעל, בצע את השלבים הבאים:

1. לחץ על הכפתור + עד שהנורה של SET1 תדלוק.
2. לחץ על כפתור PROG.
3. לחץ בו זמנית על + ו- , בתצוגה יופיעו האותיות T-C (למצב אוורור/קירור). לחץ שוב על הכפתור -, בתצוגה יופיעו האותיות T-H (למצב חימום). לחץ שוב על הכפתור -, בתצוגה יופיעו האותיות H-D (למצב הגברת לחות). לחץ שוב על הכפתור -, בתצוגה יופיעו האותיות H-r (למצב הורדת לחות).

בחר את המצב הנכון לממסר, ולחץ על הכפתור ENTER.

### Relay mode setup

מצב	פעולה
T-C אוורור / קירור	במצב זה הממסר ייכנס לפעולה כאשר קריאת חיישן הטמפרטורה עולה מעל לנקודת הייחוס.
T-H חימום	במצב זה הממסר ייכנס לפעולה כאשר קריאת חיישן הטמפרטורה יורדת מתחת לנקודת הייחוס
H-D הגברת לחות	במצב זה הממסר ייכנס לפעולה כאשר קריאת חיישן הלחות יורד מתחת לנקודת הייחוס
H-r הורדת לחות	במצב זה הממסר ייכנס לפעולה כאשר קריאת חיישן הלחות עולה מעל לנקודת הייחוס.



בצד ימין של הלוח הקדמי יש 4 נורות, כל נורה מייצגת יציאה שונה. כאשר היציאה פועלת, הנורה דולקת.

יציאה 1: (OUT1)

יציאה 1 היא נורה שמייצגת את ממסר 1.

יציאה 2: (OUT2)

יציאה 2 היא נורה שמייצגת את ממסר 2.

יציאה 3: (OUT3)

יציאה 3 היא נורה שמייצגת את ממסר 3.

צינון: (COOLING)

כאשר מערכת הצינון פועלת, נורת הצינון דולקת.



## אקלימטרון 107

### הוראות הפעלה

#### תצוגה

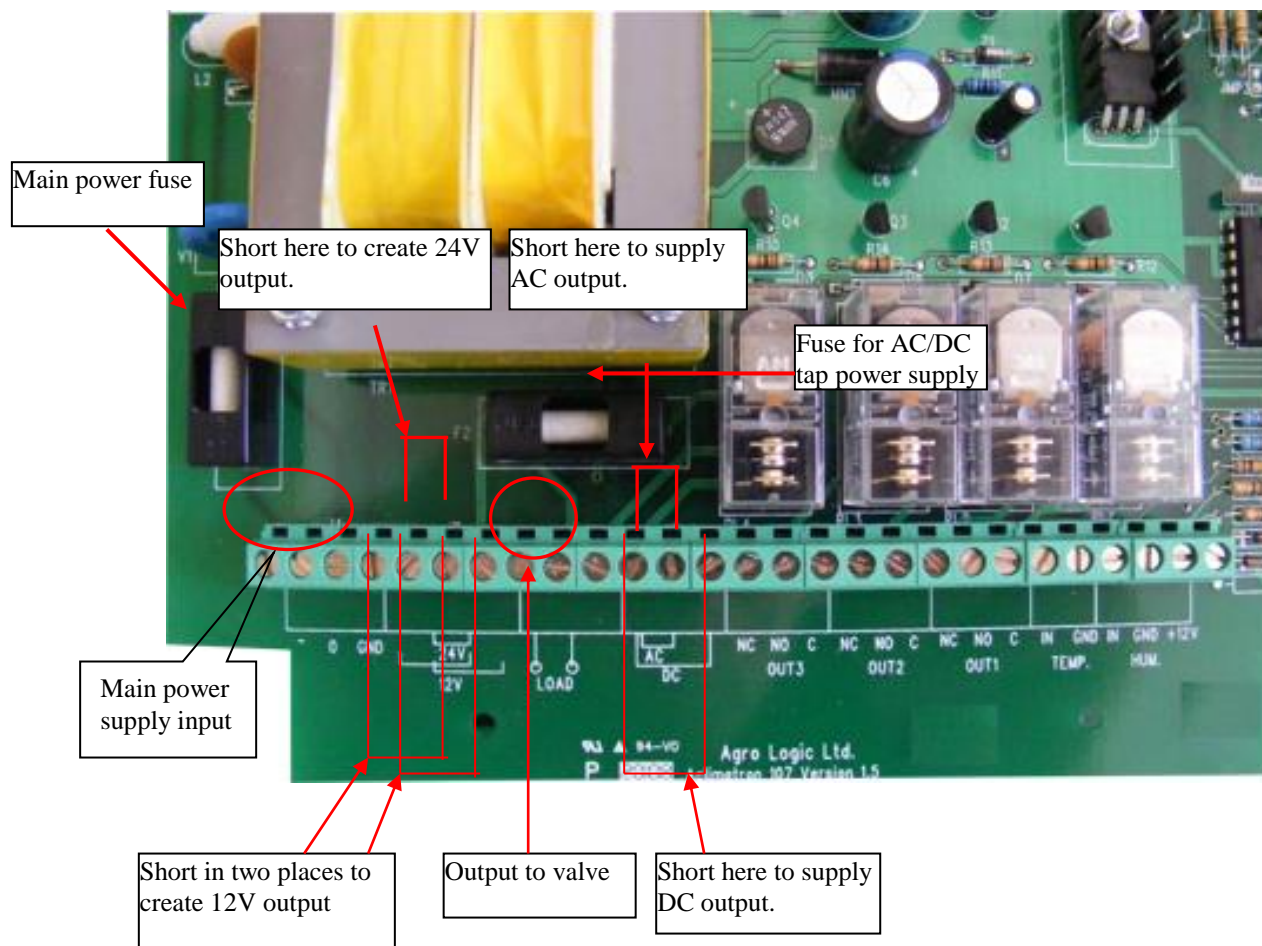
ניתן לראות את כל הנתונים של הבקר על צג הבקר.  
בלחיצה ראשונה על לחצן ה "+" תידלק נורית "טמפרטורת צינור", על הצג תופיע טמפרטורת התחלת צינור.  
לחיצה נוספת על לחצן ה "+" תקדם את נוריות הנתונים, ונורית זמן הפסקה מינימלי תידלק. על הצג יופיע זמן הפסקה מינימלי.  
לחיצה נוספת על לחצן ה "+" תקדם את נוריות הנתונים, ונורית זמן הפסקה מקסימלי תידלק ועל הצג יופיע זמן הפסקה מקסימלי.  
לחיצה נוספת על לחצן ה "+" תקדם את נוריות הנתונים, ונורית זמן צינור תידלק ועל הצג יופיע זמן הצינור בשניות.  
לאחר 20 שניות יכבו הנוריות, והצג ישוב להציג את הטמפרטורה הנמדדת.  
בצד הימני של הבקר מוצגות נוריות הפעלה. נוריות הפעלה ידלקו כאשר הבקר מפעיל את הצינור, אוורור או התנור.

#### שינוי נתונים

- לחץ על לחצן ה "+" או "-" עד שתידלק נורית הנתונים הרצויה.
- לחץ על לחצן "הכנסת הנתונים".
- לחץ על לחצן ה "+" או "-" עד לקבלת הערך הרצוי, נורית הנתונים תהבהב.
- לחץ על לחצן "ENTER" להכנסת הנתון לזכרון הבקר. נורית הנתונים תפסיק להבהב לאישור קבלת הנתון לזכרון הבקר.  
לחיצה ממושכת על לחצן ה "+" או ה "-" (יותר משתי שניות), תשנה את הנתון המוצג במהירות בצורה אוטומטית.

התקנה  
ניתן להגדיר את המכשיר להפעלת הברז החשמלי של מערכת הצינור.  
החשמל המסופק לברז יכול להיות 12 VAC / DC או 24 VAC / DC.

מחבר משמאל לימין	אספקת חשמל
מחבר 1,2,3	חיבור ל 220 וולט
קצר בין המחברים 4 ו-6 קצר בין המחברים 5 ו-7	יציאת 12 וולט
קצר בין המחברים 5 ו-6	יציאת 24 וולט
מחבר 8,9	אספקת חשמל לברז
קצר בין המחברים 11 ו-12	AC
קצר בין המחברים 11 ו-13	DC





## אקלימטרון 107

### הוראות הפעלה

#### פתרון תקלות

אם הופעלה נורית צינון והברז אינו פועל:

נתיך (FUSE) שרוף במכשיר בעקבות קצר בברז החשמלי.

בדוק את הברז והחלף את הנתיך במכשיר.

#### זהירות !!!

אין לטפל במכשיר כשהוא מחובר למתח

בעיה	פתרון
נורית הצינון עובד אבל שסתום בצינון לא מגיב	1. נתק את היחידה מ V220. 2. בדוק את הנתיך הפנימי. 3. בדוק האם ברז הצינון פועל כהלכה.
קריאת תצוגת הטמפרטורה היא 88.8	1. בדוק את חיישן הטמפרטורה. הקפד שהוא מחובר כראוי. 2. חבר חיישן חדש
קריאת תצוגת הטמפרטורה היא 99.9	1. בדוק את חיישן הטמפרטורה. הקפד שהוא מחובר כראוי. 2. בדוק שאין קצר בחיווט החיישנים. 3. חבר חיישן חדש