

4.2014

בקרי טמפרטורה - להתקנה על קיר

סדרת w-09



סדרת בקרי טמפרטורה, להתקנה על קיר, למערכות חימום או קירור, במשטר עבודה On/Off, עבור גיש טמפרטורה סוג PTC או NTC.

-55 ... +150° C	PTC	תחום הקריאה של הגששים:
-50 ... +110° C	NTC	

יש גם דגם W09Y, עם אפשרות חיבור של שלושה גששים, ושלושה ממסרים. פנה לסוכן גלעז לפרטים נוספים.

א. נוריות: HEAT (שמאל למטה) – מסמן שהבקר מדליק את החימום.
 הממסר נמצא במצב ON.
 COOL (שמאל למעלה) – מסמן שהבקר מדליק את הקירור.
 הממסר נמצא במצב ON.
 Def – מסמן שהבקר נמצא בתהליך הפשרה.
 AL - מצב התראה (אם הוגדרה התראה).
 שמאל למטה בין ספרה 1 לספרה 2) – מצב Standby
 ימין למטה – מסמן שהבקר נמצא במצב של תיכנות.

ב. תצוגה. כל לחיצה (רגילה) על לחצן U מעבירה בין התצוגות הבאות: Pr1 – טמפ' מהגשש.
 Lt – טמפ' הגבוהה שהיתה. Lt – טמפ' הנמוכה שהיתה.
 התצוגה חוזרת למצב ברירת מחדל לאחר 15 שניות.
הערה: ללחיצה ארוכה על לחצן U יש משמעות נוספת, כפי שנקבע בפרמטר t.UF (28 ברשימה).

ג. שינוי ערך-ספ (SP) – הטמפ' הרצויה.

לחץ על לחצן P: התצוגה מראה את הערך שקיים כעת בזיכרון.
לשינוי: השתמש בלחצנים ▲ ▼.
להכנסה לזיכרון: לחצן P.

אפשר להוסיף לרשימה מקוצרת זו של נגישות קלה (ע"י לחצן P), כל אחד מהפרמטרים שברשימה שבהמשך.
 לביצוע, ראה פרוט [בסעיף 3.1](#) בהמשך.

הערה: לפני כניסה לפרמטרים, רצוי מאוד מאוד קודם כל לקרוא את הסעיף הבא "תיכנות ראשוני".

ד. תיכנות ראשוני

המכשיר מגיע מהיצרן כאשר הוא מכוון לבצע פעולת חימום והתצוגה היא במעלות צלסיוס עם נקודה עשרונית,
 עם התראה יחסית גבוהה.

ברוב המקרים יש צורך רק בשינויים מעטים. להלן הפרמטרים הנפוצים:

פרמטר i.SE (4 ברשימה) – סוג הגשש: בחר nt לגשש NTC, או pt לגשש PTC, בהתאם לגשש המותקן.
 פרמטר i.uP (5 ברשימה) – נקודה עשרונית: בחר C1 עם נקודה עשרונית. C0 ללא נקודה עשרונית.
 פרמטר r.d (8 ברשימה) – מרווח מיתוג: בחר את המרווח הרצוי.
 פרמטר r.HC (11 ברשימה) - בקרת חימום HEAT או קירור COOL.

כניסה: לחיצה של כ-3 שניות על לחצן P. התצוגה תראה את הפרמטר הראשון.

מעבר מפרמטר אחד לשני: בעזרת לחצני ▲ ▼.

לביצוע שינוי ערך של פרמטר: לחץ (קצר) על לחצן P, ובצע את השינוי בעזרת לחצנים ▲ ▼.
 בסיום השינוי: לחץ שוב (קצר) על לחצן P.

יציאה: לחיצה ארוכה על לחצן U, או אחרי 30 שניות ללא לחיצה על לחצן כלשהוא.

המכשיר כולל אפשרות נעילה. לפרטים על נעילה וביטול הנעילה- ראה [סעיף ז'](#) בהמשך.

כניסה: לחיצה של כ- 3 שניות על לחצן P. התצוגה תראה את הפרמטר הראשון.
 מעבר מפרמטר אחד לשני: בעזרת לחצני \blacktriangledown \blacktriangle .
 לביצוע שינוי ערך של פרמטר: לחץ (קצר) על לחצן P, ובצע את השינוי בעזרת לחצנים \blacktriangledown \blacktriangle .
 בסיום השינוי: לחץ שוב (קצר) על לחצן P.
יציאה: לחיצה ארוכה על לחצן U, או אחרי 30 שניות ללא לחיצה על לחצן כלשהוא.

כאשר נמצאים במצב תיכנות, הנורית בצד ימין למטה מהבהבת.

רשימת פרמטרים:

מספר	פרמטר	טווח/אפשרויות	מצב ביח"ר	הסבר
1	S.LS	-99.9 עד S.HS	-50.0	ערך מינימאלי לערך הסף
2	S.HS	עד 999 S.LS	99.9	ערך מקסימאלי לערך הסף
3	SP	S.SLS עד S.HS	0.0	ערך סף
פרמטרים בנושא הגשמים והתצוגה				
4	i.SE	Pt או nt	nt	סוג הגשם
5	i.uP	F0, 1C, F1 או F0	C1	מעלות צלסיוס או פרנהייט, עם נקודה עשרונית או ללא
6	i.Ft	OFF עד 20 שניות	2.0	פילטר (ממוצע)
7	i.C1	+ 30 - -30	0.0	תיקון סטיית הקריאה מהגשם
פרמטרים בנושא פיקוד				
8	r.d	0.0 עד 30.0	2.0	מרווח מיתוג (דיפרנציאל)
9	r.t1	of עד 99 דקות	oF	משך הפעלה בזמן תקלת גשם
10	r.t2	Of עד 99 דקות	oF	משך הפסקה בזמן תקלת גשם
11	r.HC	H או C	H	משטר עבודה בחימום או קירור
פרמטרים בנושא הפשרה				
12	d.di	oF עד 99.90 שעות	6.00	זמן בין הפשרות בדקות:שעות
13	d.Sd	oF עד 99.9 דקות	6.00	השהיית הפשרה לאחר הדלקה
14	d.dE	oF עד 99.9 דקות	20.0	אורך הפשרה בשניות:דקות
15	d.dL	oF, on, Lb	oF	תצוגה בזמן הפשרה: oF = מכובה, On = טמפ' לפני הפשרה dEF = Lb - בהפשרה
פרמטרים בנושא הגנה על קומפרסור				
16	P.P1	oF עד 99.50 דקות	oF	השהייה בהפעלה.
17	P.P2	oF עד 99.50 דקות	oF	השהייה אחרי הפעלה
18	P.P3	oF עד 99.50 דקות	oF	זמן מינימאלי בין הפעלות
19	P.od	oF עד 99.50 דקות	oF	השהייה בהדלקת המכשיר

פרמטרים בנושא התראה (ממסר, נורה ו/או זמזם)				
סוג התראה: 1. אבסולוטית 2. יחסית ל-SP	2	1 עד 8	A.Ay	20
ערך התראה לטמפ' גבוהה	2.0	oF עד 999	A.HA	21
ערך ההתראה לטמפ' נמוכה	oF	oF עד 999	A.LA	22
מרווח מיתוג התראה (דיפרנציאל)	1.0	0.0 עד 30.0	A.Ad	23
השהיית התראה.	0	oF עד 99.50 דקות	A.At	24
השהיית התראה בהפעלה ראשונה ואחרי שינוי ערך-ספ.	2.00	oF עד 99.50 שעות	A.PA	25
השהיית התראה אחרי הפשרה	1.00	oF עד 99.50 שעות	A.dA	26
פרמטרים להגדרת היציאות והזמזם				
פעולת זמזם. oF = לא פעיל, 1 = בהתראה, 2 = בלחיצה, 3 = בשניהם.	3	oF עד 3	o.bu	27
פרמטרים בנושא הלחצנים				
לחיצה ארוכה על לחצן U. oF = לא פעיל. 1 2 3 לא בשימוש. 4 = מעביר למצב Standby	oF	oF / 4	t.UF	28
זמן ביטול נעילה. אחר כך הלחצנים שוב ננעלים.	oF	oF (לא פעיל) עד 30.0 דקות	t.Lo	29
קוד בטחון	oF	1 עד 999	t.PP	30

1. נעילות

- 1.1. ניתן לנעול את המכשיר ולמנוע פעולה של כל הלחצנים.
נעילה: - אם שמים ערך של זמן (בשניות.דקות) בפרמטר t.LO (29 ברשימה), ולא לוחצים על אף לחצן במשך זמן זה, המכשיר ננעל אוטומאטית.
 - במצב נעול, לחיצה על כל לחצן תראה Ln – מצב נעול.
שיחרור: לחיצה ארוכה על לחצן P ביחד עם לחצן \blacktriangle למשך 5 שניות.
 כאשר משחררים, התצוגה תראה Lf – מצב פתוח, למשך 2 שניות.

2.1. קוד ביטחון

- ניתן לנעול את המכשיר עם קוד ביטחון ולמנוע כניסה למצב תיכנות וביצוע של שינויים לא רצויים בפרמטרים.
 אם שמים מספר בפרמטר t.PP (30 ברשימה), המכשיר ננעל.
 מצב נעול נראה כאשר מנסים להיכנס לתיכנות – התצוגה תראה t.P (אחרי הפרמטרים הפתוחים).
 יש ללחוץ על P, להכניס את הקוד המתאים וללחוץ שוב על P.
 - קוד 18 - פותח כל קוד.

3.1. הוצאת פרמטר מהרשימה המוגנת

- ניתן להוציא כל פרמטר אל מחוץ לרשימת הפרמטרים המוגנת ע"י קוד בטחון. כך ניתן להגיע אל הפרמטר ע"י לחיצה ארוכה על לחצן P, גם ללא הכנסת קוד הביטחון.
 ביצוע- במצב תיכנות, יש להגיע אל הפרמטר הרצוי, וללחוץ ולהחזיק את לחצן P ואח"כ ביחד גם על לחצן \blacktriangle .
 - כאשר הנורית הימנית התחתונה מהבהבת – הפרמטר נמצא בתוך הרשימה המוגנת.
 - כאשר הנורית הימנית התחתונה דולקת קבוע – הפרמטר נמצא מחוץ לרשימה המוגנת.

ז. מצבי פעולה:

בהפעלת הבקר הוא יכול להיות באחד משלושה מצבים:

1. הבקר נמצא במצב עבודה אוטומטי רגיל.
2. Stand-by – הבקר רק מציג את הערך הנמדד (טמפ') אבל לא מבצע שום פעולות פיקוד. התצוגה מהבהבת בין הטמפ' הנמדדת לבין Stb. מעבר ממצב למצב רק ע"י לחצן U, רק במידה והוא תוכנת לבצע את המעבר בפרמטר t.UF (28 ברשימה).

ח. שימוש בלחצנים:

לחצן P - לחיצה מאפשרת שינוי ערך סף SP. (אם הלחצנים נעולים – תצוגה תראה Ln, ויש קודם לבטל את הנעילה).

- לחיצה ארוכה (5 שניות) מכניסה למצב תיכנות (שינוי ערכים של פרמטרים).
- אם המכשיר נעול, אפשר לשחרר ע"י לחיצה ארוכה על לחצן P ביחד עם לחצן ▲ למשך 5 שניות. כאשר משחררים, התצוגה תראה Lf – מצב פתוח, למשך 2 שניות.
- Ln – מצב נעול. Lf – מצב פתוח.

- ▲ לחצן - לחיצה רגילה (קצרה) מציגה את % הפעולה.
- אם המכשיר נעול, אפשר לשחרר ע"י לחיצה ארוכה על לחצן P ביחד עם לחצן ▲ למשך 5 שניות. כאשר משחררים, התצוגה תראה Lf – מצב פתוח, למשך 2 שניות.
- Ln – מצב נעול. Lf – מצב פתוח.

- לחצן U – כל לחיצה (רגילה) על לחצן U מעבירה בין התצוגות הבאות: Pr1 – קריאת הטמפ' מהגשש. Ht – טמפ' הגבוהה שהיתה. Lt – טמפ' הנמוכה שהיתה. התצוגה חוזרת למצב ברירת מחדל לאחר 15 שניות.
- כאשר פרמטר t.UF (28 ברשימה) מתוכנת, לחיצה ארוכה תבצע את הנדרש והמכשיר יעבור למצב המבוקש.
- במצב תיכנות – לחיצה ארוכה על U מוציאה ממצב תיכנות למצב עבודה רגיל.

ט. חזרה למצב בית-חרושת

- במידת הצורך ניתן להחזיר את כל הפרמטרים למצבם האורגינאלי (ברירת מחדל) כפי שנקבעו ע"י היצרן. תהליך:
- המכשיר צריך להיות עם קוד ביטחון כל שהוא בפרמטר t.PP (30 ברשימה). אם אין קוד, תיכנס לתיכנות, ותשים קוד כלשהוא (לא אפס), וצא מהתיכנות.
 - לחץ ארוך על לחצן P. לחיצה קצרה על P. שים קוד 48- ולחץ על לחצן P. המכשיר יעבור כעין הדלקה מחדש עם ערכים של מכשיר חדש.

י. חיבורים:

מהדק 6: מתח אספקה	מהדק 10: יציאת ממסר: NC
מהדק 7: מתח אספקה	מהדק 11: יציאת ממסר: NO
גשש : מהדקים 3 4	מהדק 12: יציאת ממסר: משותף

י"א. תקלות והודעות

תצוגה	סיבה	פעולה נחוצה
E1	תקלה בגשש.	וודא את תקינות הגשש והחיבורים.
EPr	חשד לתקלה EEPROM	לחץ על לחצן P. אם חוזר, שלח את המכשיר לבדיקה.
Err	תקלה במכשיר	יש להחליף את המכשיר