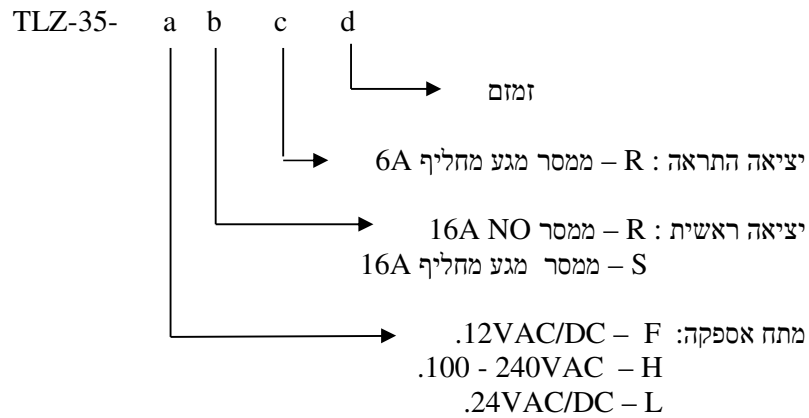


24.06.2008
TLZ35

בקרי טמפרטורה סדרת TLZ-35

בקרי טמפרטורה לגששים מסוג PTC או NTC, להתקנה על פס Din.
פיקוד ON/OFF (ללא PID) לחימום או לקירור.

הסדרה כוללת מספר דגמים. להלן פרוט הדגמים בעזרת מספר המודל:



א. חיבורים:

- מהדק 1: מתח אספקה.
- מהדק 3: מתח אספקה.
- מהדק 9: כניסת פיקוד
- מהדק 10: גשש
- מהדק 12: גשש
- מהדק 13: ממסר ראשי- מגע NO
- מהדק 14: ממסר ראשי - מגע NC, בדגם S בלבד.
- מהדק 15: ממסר ראשי- מגע משותף.
- מהדק 17: ממסר התראה- מגע משותף.
- מהדק 18: ממסר התראה- מגע NC
- מהדק 19: ממסר התראה- מגע NO

ב. נוריות: Out – מסמן שהמסר במצב ON.

- Def – מסמן שהבקר במצב של הפשרה. ראה סעיף ו' בהמשך.
- AL – מסמן התראה. ראה רשימת התראות בסעיף ח' בהמשך.
- ירוקה – מהבהבת: מסמנת שהבקר נמצא במצב תיכנות. ראה סעיף ה' בהמשך.

ג. מצבי פעולה:

הבקר יכול להיות באחד משלושה מצבים:

1. ON – הבקר בפעולה.
2. Stand-By – הבקר לא מבצע פיקוד ולא מראה טמפ'. התצוגה – שחורה. מעבר ממצב למצב:

אפשרי ע"י לחיצה 3 שניות על לחצן U, אם הוא תוכנת לכך. ראה פרמטר 15 Usrb.

ד. ערך סף רצוי – Setpoint

1. לחץ על לחצן P, התצוגה מהבהבת בין SP לערך הרצוי. לחצנים ▲ ▼ משנים את הערך הרצוי.
2. תחום הערכים של הגשמים: PTC -50 ... +100° C
NTC -50 ... +100° C
3. יציאה: אחרי 15 שניות ללא לחיצה על כפתור, התצוגה חוזרת לעבודה רגילה.

ה. תכנות – תפריט ראשי

כניסה: לחיצה של כ- 5 שניות על לחצן P. נורית הירוקה נדלקת.

התפריט כולל מספר פרמטרים, ראה רשימה בהמשך.

מעבר מפרמטר אחד לשני בעזרת לחצני ▲ ▼.

לבדיקה ו/או שינוי הפרמטר: לחץ על לחצן P.

שינוי – ע"י לחצנים ▲ ▼.

בגמר השינוי, לחץ שוב על לחצן P. התצוגה מראה את שם הפרמטר.

יציאה מתכנות: לחיצה של 2 שניות על אחד מלחצני החיצים.

רשימת פרמטרים:

| מספר | פרמטר | טווח/אפשרויות | מצב ביח"ר | הסבר |
|------|-------|--|-----------|---------------------------------|
| 1 | SPLL | -50 עד SPHL | -50 | ערך מינימאלי לערך הסף |
| 2 | SPHL | עד 302 SPHL | 100 | ערך מקסימאלי לערך הסף |
| 3 | SEnS | Ptc או ntc | Ptc | סוג הרגש |
| 4 | OFS | + 30 - -30 | 0.0 | תיקון טעות קריאה |
| 5 | Unit | C או F | C | מעלות צלסיוס או פרנהייט |
| 6 | dp | On או OFF | On | נקודה עשרונית |
| 7 | Fil | עד 20 שניות OFF | 2.0 | פילטר |
| 8 | HSEt | עד 0.0 עד 30.0 | 2.0 | מרווח מיתוג |
| 9 | tone | עד 99.59 שניות. דקות OFF | OFF | השהייה בהפעלת תקלת גשש |
| 10 | toFE | עד 99.59 שניות. דקות OFF | OFF | השהייה בהפסקת תקלת גשש |
| 11 | Func | Heat או Cool | Cool | חימום או קירור |
| 12 | dint | עד 24.00 דקות. שעות OFF | 6.00 | זמן בין הפשרות |
| 13 | dEFE | עד 99.59 שניות. דקות OFF | 30.00 | אורך כל הפשרה |
| 14 | dCt | rt או ct | rt | מדידת זמן. ראה פרוט הפשרה בהמשך |
| 15 | dLo | On, OFF Lb | OFF | תצוגה בזמן הפשרה |
| 16 | Edtu | עד 0.0 עד 30.0 מעלות | 2.0 | מרווח להפשרה |
| 17 | PSC | 1 או 2 או 3 =1 השהיית הפעלה =2 מינימום זמן OFF | 1 | סוג הגנה על הקומפרסור |

| | | =3 מינימום בין הפעלות | | |
|---|-----------|---------------------------|------|----|
| זמן השהייה לקומפרסור | OFF | OFF עד 99.59 שניות. דקות | PtC | 18 |
| זמן השהייה בהדלקה ראשונה | OFF | OFF עד 99.59 שניות. דקות | od | 19 |
| התראה יחסית גבוהה | OFF | OFF עד 100 | HAL | 20 |
| התראה יחסית נמוכה | OFF | OFF עד 100 | LAL | 21 |
| מרווח מיתוג של התראה | OFF | 0 עד 30 | dAL | 22 |
| השהיית התראה | OFF | OFF עד 99.59 שניות. דקות | Ald | 23 |
| השהיה בהפעלה ראשונה | 2.00 | OFF עד 24.00 דקות. שעות | PAL | 24 |
| השהיה אחרי הפשרה | 2.00 | OFF עד 24.00 דקות. שעות | dALd | 25 |
| לחצן U. מחליף בין מצב עבודה למצב Stand-By | OFF | OFF = לא פעיל 1 = פעיל | Usrb | 26 |
| ראה פרוט בהמשך. | 0 | -1 /-2 /-3 /0 /1 /2 /3 | diF | 27 |
| קוד בטחון | OFF או 11 | OFF עד 9999 | PASS | 28 |
| ערך סף | 0.0 | SPHL עד SPLL | SP | 29 |

1. הפשרה

בזמן הפשרה לא יופעלו ממסרי ההתראה.

אוטומאטית: הפשרה אוטומאטית נשלטת ע"י מספר פרמטרים:

Dint 12 – זמן בין הפשרות.

rt - dCT 14 : אורך הזמן בין הפשרות נמדד על פי זמן רגיל (Real Time)

ct – אורך הזמן נמדד רק כאשר הקומפרסור עובד (Compressor Time)

dEFE 13 – אורך כל הפשרה.

במשך ההפשרה נדלקת הנורית Def בתצוגה. התצוגה עצמה במשך ההפשרה ניתנת לתיכנות

ע"י מספר פרמטרים:

dLo 15 (Display Lock)

On : הטמפ' בזמן התחלת ההפשרה נשארת קבועה על המסך, עד שאחרי ההפשרה

הטמפ' חוזרת לגובה של ערך הסף (SP) + מרווח המיתוג להפשרה (Etdu), וגם

עד שההשהיה (dALd) הסתיימה.

OFF : הטמפ' ממשיכה לעבוד כרגיל, כלומר התצוגה מראה את הטמפ' העכשווית.

LB (Label) : בזמן הפשרה התצוגה לא מראה טמפ' אלא את המילה dEF (הפשרה).

בסיום ההפשרה התצוגה מראה PdEF עד ש הטמפ' חוזרת לגובה של ערך הסף

(SP) + מרווח המיתוג להפשרה (Etdu), וגם עד שההשהיה (dALd) הסתיימה.

Etdu 16 – מרווח מיתוג להפשרה.

dALd 25 – השהיה אחרי הפשרה. בגמר ההשהיה חוזרות ההתראות והתצוגה לעבודה רגילה.

ידנית: להפעלת הפשרה ידנית אחת לחץ על לחצן חץ כלפי מעלה לחמש שניות.

כמו כן ניתן להתחיל הפשרה בפיקוד מרחוק ע"י כניסת הפיקוד (מהדק 9) כאשר פרמטר 27

diF מתוכנת בהתאם. ראה סעיף הבא.

ז. פיקוד מרחוק

הבקר מאפשר מספר פעולות ע"י פיקוד מרחוק באמצעות גשר בין מהדק 10 למהדק 9, ופרמטר diF 27.

- 0 : כניסת פיקוד לא פעילה
 1 : הפעלת הפשרה כאשר המגע נסגר.
 -1 : הפעלת הפשרה כאשר המגע נפתח.
 2 : הפסקת הפשרה כאשר המגע נפתח.
 -2 : הפסקת הפשרה כאשר המגע נסגר.
 3 : הפעלת סימון התראה כאשר המגע נסגר.
 -3 : הפעלת סימון התראה כאשר המגע נפתח.

ח. תקלות

| תצוגה | סיבה | פעולה נחוצה |
|-------|----------------------|--------------------------------|
| HI | התראת טמפרטורה גבוהה | |
| LO | התראת טמפרטורה נמוכה | |
| E1 | תקלה בגשש | וודא את תקינות הגשש והחיבורים. |
| EEPr | חשד לתקלה EEPROM | לחץ על לחצן P |