



מ.כ. אור שי בע"מ

ישראל

ציוד לקירור אוורור ומיזוג אויר

eliwell

ID PLUS

902/961/971/974



הוראות שימוש לבקרים



Embraco aspera RefComp eliwell Castel LU-VE Embraco RANCO cps PRIOLINOX SFC KULTHORN KIRBY BITZER FERMOD

רחוב הסתת 16, אזור התעשייה חולון. ת.ד. 1769 חולון 58117

פקס : 03-5583808

טל' : 03-5583303

www.orshy.co.il

orshy@orshy.co.il

הוראות משתמש IDPlus 902/961









ID PLUS 902/961

לחצנים

<p>למעלה</p> <p>לחץ ושחרר דפדוף בתפריטים העלאת ערכים לחץ 5 שניות לפחות כדי להפעיל הפשרה ידנית</p>	<p>מצב השהייה (ESC)</p> <p>לחץ ושחרר חזרה לרמת תפריט עליונה אישור ערך חדש לחץ 5 שניות לפחות כדי להפעיל את מצב השהייה/כיבוי (כאשר הבקר לא במצב תכנות)</p>
<p>למטה</p> <p>לחץ ושחרר דפדוף בתפריטים העלאת ערכים לחץ 5 שניות לפחות כדי להפעיל פקודה עבור פרמטר (H32)</p>	<p>SET (כניסה)</p> <p>לחץ ושחרר מציג אזעקות (אם מופעלות) פותח מצב תכנות (לחץ 5 שניות לפחות) אישור פקודות</p>

מנורות

 <p>חיסכון באנרגיה / Reduced SET מהבהב: מצב חיסכון מופעל / כניסה לרמת פרמטרים 2.</p>	 <p>LED אזעקה עובד קבוע : אזעקה פועלת מהבהב : אזעקה הופעלה כבוי: אחרת</p>
 <p>LED מדחס דלוק: מדחס עובד מהבהב: השתייה</p>	 <p>LED הפשרה דלוק: הפשרה קבועה מהבהב: הפשרה ידנית או הפשרה מכניסה דיגיטלית D.I</p>
<p>LED מצב חימום 1 דלוק: מדחס במצב חימום</p>	<p>2 ללא שימוש</p>
<p>°C LED °C דלוק: עובד לפי מעלות °C פרמטר (dro = 0)</p>	<p>°F LED °F דלוק: עובד לפי מעלות °F פרמטר (dro = 1)</p>
<p>* כדי להפעיל מצב של נעילה LOC יש להיכנס ל"תפריט משתמש" (לחיצה על SET) וללחוץ בו זמנית על שני הכפתורים  </p> <p>במידה ומצב LOC פעיל לא יהיה ניתן להיכנס ולשנות את הפרמטרים, בחלק מהמקרים ניתן יהיה לצפות בהם * בהפעלה הבקר מבצע בדיקת נורות LED אשר יהבהבו במשך כמה שניות</p>	

הוראות משתמש IDPlus 971/974



ID PLUS 971/974

לחצנים

למעלה

לחץ ושחרר
דפדוף בתפריטים
העלאת ערכים
לחץ 5 שניות לפחות כדי להפעיל הפשרה ידנית

השהייה (ESC)

לחץ ושחרר
חזרה לרמת תפריט עליונה
אישור ערך חדש
לחץ 5 שניות לפחות כדי להפעיל את מצב השהייה/כיבוי
(כאשר הבקר לא במצב תכנות)










למטה

לחץ ושחרר
דפדוף בתפריטים
העלאת ערכים
לחץ 5 שניות לפחות כדי להפעיל פקודה עבור פרמטר (H32)

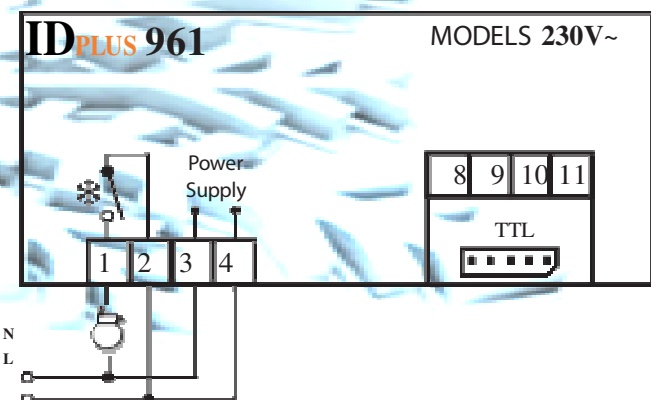
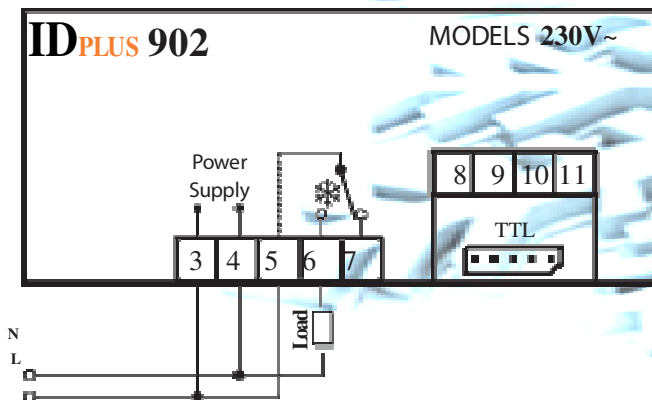
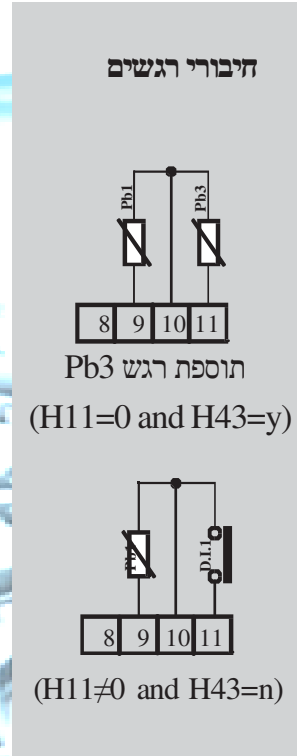
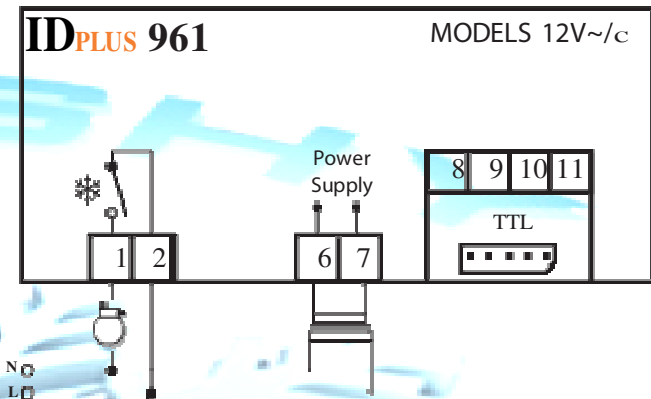
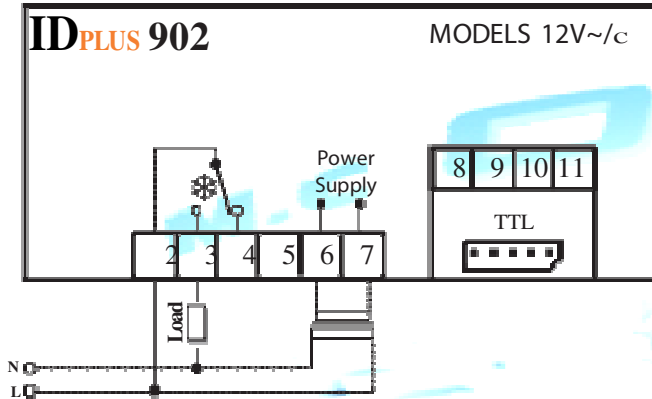
כניסה (SET)

לחץ ושחרר
מציג אזהקות (אם מופעלות)
פותח מצב תכנות (לחץ 5 שניות לפחות)
אישור פקודות

מנורות

 <p>Reduced SET / חיסכון באנרגיה מהבהב: מצב חיסכון מופעל / כניסה לרמת פרמטרים 2.</p>	 <p>LED אזעקה עובד קבוע : אזעקה פועלת מהבהב : אזעקה הופעלה כבוי: אחרת</p>
 <p>LED מדחס דלוק: מדחס עובד מהבהב: השהייה</p>	 <p>LED הפשרה דלוק: הפשרה קבועה מהבהב: הפשרה ידנית או הפשרה מכניסה דיגיטלית D.I</p>
 <p>LED מאווררים דלוק: מאווררים פועלים</p>	<p>AUX Aux LED דלוק: יציאת Aux פועלת מהבהב: הפעלה ידנית או ע"י כניסה דיגיטלית D.I של קירור עמוק/מהיר</p>
 <p>°C LED דלוק: עובד לפי מעלות C° פרמטר (dro = 0)</p>	 <p>°F LED דלוק: עובד לפי מעלות F° פרמטר (dro = 1)</p>
<p>* כדי להפעיל מצב של נעילה LOC יש להיכנס ל"תפריט משתמש" (לחיצה על SET) וללחוץ בו זמנית על שני הכפתורים  </p> <p>במידה ומצב LOC פעיל לא יהיה ניתן להיכנס ולשנות את הפרמטרים, בחלק מהמקרים ניתן יהיה לצפות בהם * בהפעלה הבקר מבצע בדיקת נורות LED אשר יבהבו במשך כמה שניות</p>	

IDPLUS 902/961 חיבורי חשמל

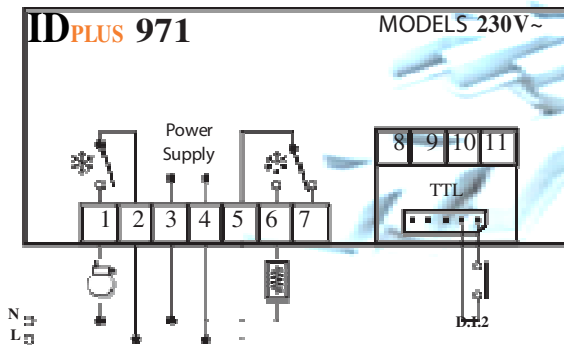
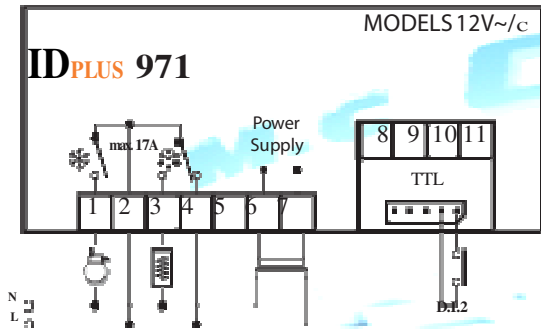


IDPlus 902: TERMINALS

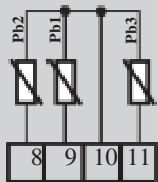
IDPlus 961: TERMINALS

OUT1	220vac :5-6-7 או 12v :2-3-4		1-2	חיבורי מדחס
Supply	220vac חיבורי חשמל :3-4 12v חיבורי חשמל :6-7	Supply	220vac חיבורי חשמל :3-4 12v חיבורי חשמל :6-7	
N-L	הזנת מתח 230V _a	N-L	הזנת מתח 230V _a	
10-9	רגש Pb1	10-9	רגש Pb1	
10-11	Pb3 רגש / D.I.1 כניסה דיגיטלית	10-11	Pb3 רגש / D.I.1 כניסה דיגיטלית	
TTL	TTL כניסת	TTL	TTL כניסת	

חיבורים IDPLUS 971

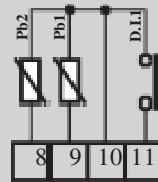


חיבורי רגשים



תוספת רגש Pb3

(H11=0 and H43=y)



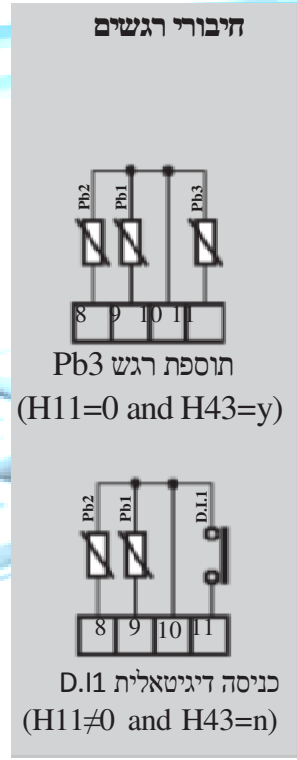
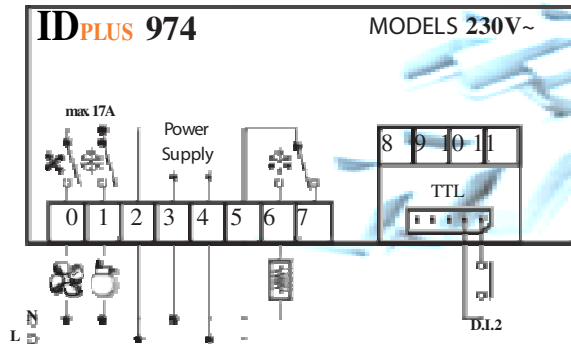
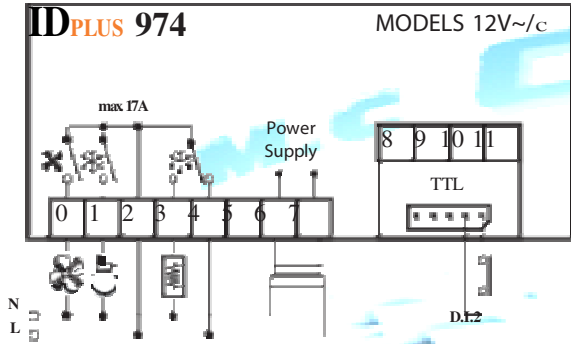
כניסה דיגיטלית D.I.I

(H11≠0 and H43=n)

IDPlus 971: TERMINALS

	1-2: חיבורי מדחס	TTL	כניסת TTL או כניסה דיגיטלית 2
מגע הפשרה:	220vac :5-6-7 או 12v :2-3-4	10-9	רגש Pb1
Supply	220vac חשמל 3-4: חיבורי חשמל 12v 6-7: חיבורי חשמל	10-8	רגש Pb2
N-L	הזנת מתח 230V _a	10-11	כניסה דיגיטלית 1 / רגש Pb3

חיבורים IDPLUS 974



IDPlus 974: TERMINALS

	חיבורי מפתחים 0-2	10-9	רגש Pb1
	חיבורי מדחס 1-2	10-8	רגש Pb2
	מגע הפשרה: 220vac :5-6-7 או 12v :2-3-4	10-11	כניסה דיגיטאלית 1 / רגש Pb3
Supply	220vac חיבורי חשמל 3-4 12v חיבורי חשמל 6-7	TTL	כניסת TTL או כניסה דיגיטאלית 2
N-L	הזנת מתח 230V _a		

הפעלת אפליקציות שמורות

הפעלת אפליקציות השמורות בבקרים:

בהדלקת הבקר יש להחזיק לחוץ את מקש ה-Set עד אשר יופיע על הצג "AP1"
לחץ על החץ העליון או התחתון כדי לבחור את אחת האפליקציות AP1 AP2 AP3 AP4
בחר את האפליקציה הרצויה על ידי לחיצה על מקש ה- Set , במידה ותרצה לבטל את הפעולה לחץ על מקש כיבוי או
חכה שהמצב יחזור לקדמותו לאחר כמה שניות.
במידה והפעולה תצליח על הצג יופיע "y" ובמידה והפעולה נכשלה יופיע "n".
לאחר כמה שניות הבקר יחזור להציג את הטמפרטורה



הדלקה/כיבוי בקר

ניתן לכבות ולהדליק את הבקר על ידי לחיצה של 5 שניות על מקש כיבוי/הדלקה

הפעלה ושימוש בתפריטים

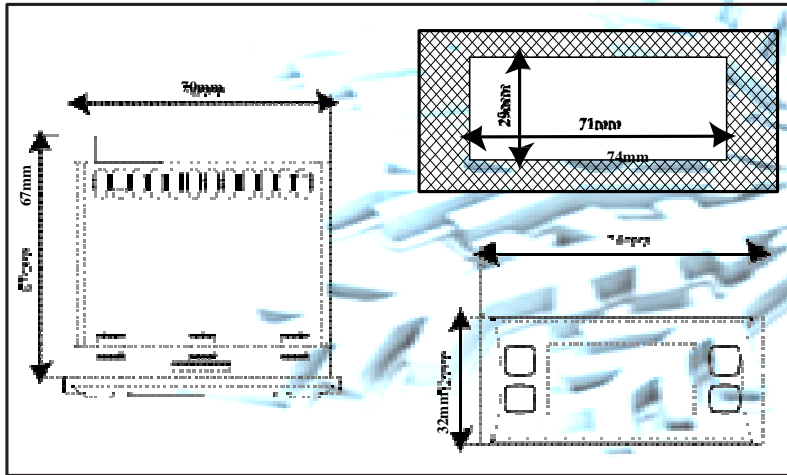
כדי להיכנס לתפריט משתמש לחץ לחיצה קצרה על מקש ה- Set (שינוי ערך הפעלה וכו')
כדי להיכנס לתפריט טכנאי לחץ למשך 5 שניות על מקש ה- Set , במידה ובמשך 15 שניות לא ילחץ אף מקש הערך האחרון שהוזן יישמר
והבקר יצא חזרה לתצוגת הטמפרטורה.

הפשרה ידנית

כדי להפעיל הפשרה ידנית יש לבדוק אם התנאים הקיימים בזמן ההפעלה מתקיימים, לחץ למשך 5 שניות על החץ העליון. במידה והתנאים לא יאפשרו הבקר יהבהב שלוש פעמים ולא ייכנס להפשרה.

התקנת בקר

יש ליצור חור במידה 29x71 מ"מ
שמור על סביבה מאווררת



אבחון תקלות

בזמן אזעקה הבקר יציג תמיד את הנורה של הזמזם כדי לבטל את האזעקה יש ללחוץ על כל כפתור (הערך ימשיך להבהב) יש לזכור שאם זמן האזעקה עבר לפי התכנות (ספרית AL) אזי הזמזום יפסיק גם אם התקלה עדיין קיימת

כאשר מקור התקלה הינה ברגש מספר אחד Pb1 הצג יציג "E1"

כאשר מקור התקלה הינה ברגש מספר שניים Pb2 הצג יציג "E2"

כאשר מקור התקלה הינה ברגש מספר שלוש Pb3 הצג יציג "E3"

אזעקות				
קוד	תקלה	סיבה	הסבר/פעולות	פיתרון
E1	רגש טמפרטורת חדר תקול	* ערכים שנמדדו מחוץ לתחום * רגש מקולקל/חיבור לא נכון	* על הצג יופיע E1 * אייקון זמזם דלוק קבוע * אזעקת מקס"/מינ' בהשהיה * מדחס עובד לפי פרמטרים Ont ו-Oft	* בדוק סוג רגש (פרמטר H00) * בדוק חיבורי רגש * החלף רגש
E2	רגש שני תקול בדגמים 971/974/978	* ערכים שנמדדו מחוץ לתחום * רגש מקולקל/חיבור לא נכון	* על הצג יופיע E2 * אייקון זמזם דלוק קבוע * ההפשרה תסתיים לפי פרמטר dEt * המפוחים יעבדו אם המדחס פועל, או יפעלו * לפי פרמטר FCO אם המדחס כבוי	* בדוק סוג רגש (פרמטר H00) * בדוק חיבורי רגש * החלף רגש
E3	רגש שלישי תקול	* ערכים שנמדדו מחוץ לתחום * רגש מקולקל/חיבור לא נכון	* על הצג יופיע E3 * אייקון זמזם דלוק קבוע	* בדוק סוג רגש (פרמטר H00) * בדוק חיבורי רגש * החלף רגש
AH1	אזעקה לטווח גבוה רגש 1	הערך הנמדד על ידי Pb1 < HAL לאחר זמן tAO	* רישום AH1 בתיקיית אזעקות * אין השפעה על עבודת הבקר	חכה שהערך הנמדד על ידי Pb1 ירד מתחת לסף HAL
AL1	אזעקה לטווח נמוך רגש 1	הערך הנמדד על ידי Pb1 > LAL לאחר זמן tAO	* רישום AL1 בתיקיית אזעקות * אין השפעה על עבודת הבקר	חכה שהערך הנמדד על ידי Pb1 יעלה מעל לסף LAL
EA	אזעקה חיצונית	כניסה דיגיטאלית מופעלת ($H11 = \pm 5$)	* רישום EA בתיקיית אזעקות * אייקון זמזם דלוק קבוע * עבודת הבקר נעולה במידה ו- $rLO = y$	בדוק את המקור של התקלה החיצונית לכניסה D.I.1
OPd	אזעקה לדלת פתוחה	כניסה דיגיטאלית מופעלת ($H11 = \pm 4$) (למשך זמן ארוך יותר מ-tdO)	* רישום Opd בתיקיית אזעקות * אייקון זמזם דלוק קבוע * עבודת הבקר נעולה	* סגור דלת * הגדל את זמן ההשהיה בפרמטר OA0
Ad2	הפשרה הסתיימה ללא הגעה לטמפרטורה רצויה	מחזור ההפשרה הסתיים בעקבות סיום משך ההפשרה לעומת סיום עפ"י טמפרטורה הנמדדת ברגש הפשרה Pb2	* רישום Ad2 בתיקיית אזעקות * אייקון זמזם דלוק קבוע	חכה למחזור ההפשרה הבא כדי לאפס

קוד	תקלה	סיבה	הסבר/פעולות	פיתרון
COH	אזעקת התחממות	ערך רגש Pb3 לפי פרמטר SA3	* רישום COH בתיקיית אזעקות * אייקון זמזם דלוק קבוע * עבודת הבקר נעולה	חכה שהטמפרטורה תחזור לערך פרמטר SA3 (ערך שנקבע) פחות הדיפרנציאל dA3
nPA	אזעקת לחץ כללית	הפעלה של אזעקת לחץ לפי מגע לחץ	* אם מספר N של הפעלת מגע לחץ הוא $N < PE_n$ * רישום nPA בתיקיית אזעקות + מספר הפעלות * עבודת הבקר נעולה	בדוק והסר את הסיבה להפעלת האזעקה בכניסה הדיגיטאלית (אתחול אוטומטי)
PAL	אזעקת לחץ כללית	הפעלה של אזעקת לחץ לפי מגע לחץ	* אם מספר N של הפעלת מגע לחץ הוא $N = PE_n$ * הצגת ערך PAL * רישום PA בתיקיית אזעקות * נורת אזעקה דולקת	* כבה והדלק את הבקר * בצע אתחול לאזעקות באופן ידני בפרמטר rAP
HC n	Pb3 מיני/מקס' חריגה מטווח SLH ו-SHH	רישום ערכים מקסימום/מינימום כאשר Pb3 חורג מטווח SLH ו-SHH "n" מייצג את כמות החריגות מהטווח	* רישום HC n בתיקיית אזעקות * נורת אזעקה דולקת * אין השפעה על עבודת הבקר	הערך n יכול מספר 1-8. במידה ויהיו מעל 8 חריגות HC8 יהבהב והערך ב- n=1 יימחק
tC n	זמן החריגה של Pb3 (SLH...SHH)	שומר את זמן החריגה של Pb3 (SLH...SHH) "n" מייצג את כמות החריגות מהטווח	* רישום tC n בתיקיית אזעקות * נורת אזעקה דולקת * אין השפעה על עבודת הבקר	הערך n יכול מספר 1-8. במידה ויהיו מעל 8 חריגות HC8 יהבהב והערך ב- n=1 יימחק
bC n	הערך הנמדד ב-Pb3 בחזרה מערך bOt	רישום הערכים הנמדדים ב-Pb3 בחזרה מערך bOt (הפסקת חשמל). "n" מייצג את כמות החריגות מהטווח	* רישום bC n בתיקיית אזעקות * אין השפעה על עבודת הבקר	הערך n יכול מספר 1-8. במידה ויהיו מעל 8 חריגות HC8 יהבהב והערך ב- n=1 יימחק
bt n	זמן החריגה של Pb3 בערך bOt	רישום זמן החריגה של הערכים הנמדדים ב-Pb3 לפי ערך bOt (הפסקת חשמל). "n" מייצג את כמות החריגות מהטווח	* רישום bt n בתיקיית אזעקות. במידה והערך הנרשם = 0 אזי לא הייתה חריגה, אם $0 \neq$ הייתה חריגה. * אין השפעה על עבודת הבקר	הערך n יכול מספר 1-8. במידה ויהיו מעל 8 חריגות HC8 יהבהב והערך ב- n=1 יימחק
הערה: כדי למחוק/לאתחל את ספריות האזעקה HC n, tC n, bC n, ו-bt n יש ללחוץ על פרמטר rES בתיקיית FnC				

סיסמאות

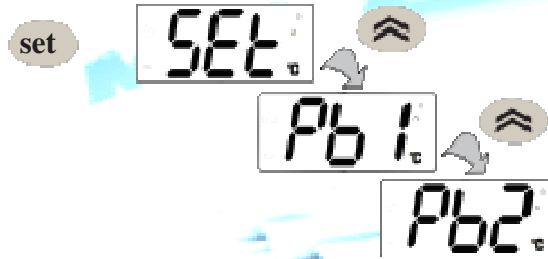
סיסמא PA1 הינה הכניסה לתפריט משתמש רגיל וכברירת מחדל היא ללא קוד ($PS1 = 0$) כדי להפעיל את הסיסמא יש ללחוץ על כפתור Set למשך 5 שניות ולהיכנס לתפריט טכנאי, להגיע לפרמטר PS1 ולשנות אותו לסיסמא החדשה הרצויה כדי להגיע לאופציות התכנות המלאות של הבקר יש להיכנס לתפריט טכנאי בכיר על ידי לחיצה על כפתור Set למשך 5 שניות ולהיכנס לתפריט טכנאי, להגיע לפרמטר PA2 ולשנות אותו לערך ברירת המחדל ($PS2=15$).
*** במצב זה כל הספריות והפרמטרים יופיעו ***
ניתן לשנות את ערך PS2 (אחרי הזנת ברירת המחדל 15) על ידי כניסה לספרית diS ושם שינוי הערך PS2 לערך חדש.

שימוש בכרטיס העתקה

חיבור הכרטיס נעשה דרך נקודת החיבור TTL יש להיכנס תחילה לתפריט טכנאי בכיר PA2
Upload (UL) – העתקת המידע מהבקר לכרטיס (המידע הישן שעל הכרטיס יימחק), במידע והפעולה הצליחה על הצג יפיע "y" ובמידה ולא "n"
Format (Fr) – פרמוט הכרטיס ובעצם מחיקתו (מומלץ לביצוע עם כרטיס חדש לפני השימוש הראשוני)
Download – חבר את הכרטיס לבקר כאשר הבקר במצב כבוי, בזמן ההדלקה הנתונים שעל הכרטיס יעברו לבקר באופן אוטומטי. לאחר הבדיקה הראשונית של נוריות הבקר יופיע "dLy" אם הפעולה הצליחה או "dLn" במידה וכשלה.

תפריט משתמש

על מנת להיכנס לתפריט משתמש יש ללחוץ לחיצה קצרה על מקש ה-Set, במידה ואף אזעקה לא פעילה יופיע על הצג "SEt" לחץ על החיצים כדי לעבור בין האופציות.



- AL: ספרית אזעקה (רק במידה וישנה אזעקה פעילה)
- SEt: ערך הטמפרטורה הרצויה
- Pb1: 1 רגש - ספריית Pb1;
- Pb2: 2 רגש - ספריית Pb2* (IDPlus 971/974/978);
- Pb3: 3 רגש - ספריית Pb3**;

* ספרייה תוצג רק אם רגש 2 קיים (H42 = y)

** ספרייה תוצג רק אם רגש 3 קיים (H11 = 0 and H43 = y)

קביעת ערך Set Point – לחץ על פרמטר SEt ושנה את הערך בעזרת החיצים, לחץ על כפתור הכיבוי או על Set כדי לשמור (במידה ו-15 שניות יעברו הערך יישמר באופן אוטומטי)

תצוגת טמפרטורות הרגשים – יש ללחוץ על החיצים עד שתגיע ל- Pb1 Pb2 Pb3 ואז על ידי לחיצה על מקש ה-Set ניתן לראות את הערך (לא ניתן לשנות אותו).

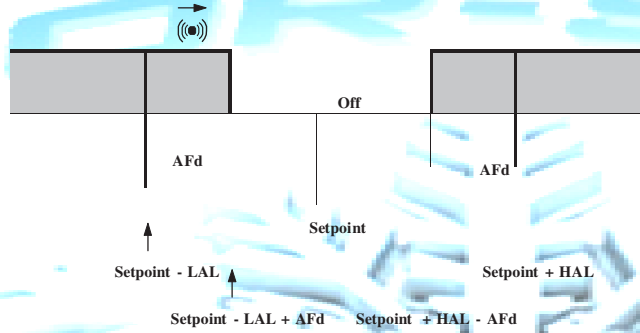
תפריט טכנאי + טכנאי בכיר

לחץ על כפתור ה-Set למשך 5 שניות כדי להיכנס לתפריט, יש לזכור להזין סיסמאות PA1 ו-PA2 במידת הצורך (ראה פסקת סיסמאות) בתפריט טכנאי יוצגו רק הפרמטרים ללא ספריות כאשר הפרמטר הראשון שיוצג diF, לחץ על החיצים כדי לעבור בין הפרמטרים. לחץ על Set כדי לשנות ערך ולחץ שוב כדי לשמור את השינוי.

בתפריט טכנאי בכיר יוצגו הפרמטרים וכל הספריות כאשר הספרייה הראשונה שתעלה תהיה CP לעיתים בשינוי של כמה פרמטרים מיוחדים יהיה צורך לכבות ולהדליק את הבקר כדי שכל השינויים ייכנסו לתוקף, לדוגמא: כאשר נרצה לשנות סוג רגש.

אזעקות מינימום/מקסימום

חריגת טמפרטורה יחסית ל- Set Point (Att=1)



חריגת טמפרטורה אבסולוטית (Att=0)



אזעקת מינימום	טמפרטורה $\leq \text{Set} + \text{LAL} *$	טמפרטורה $\leq \text{LAL}$ (LAL with sign)
אזעקת מקסימום	טמפרטורה $\geq \text{Set} + \text{HAL} **$	טמפרטורה $\geq \text{HAL}$ (HAL with sign)
חזרה מאזעקת טמפרטורת מינימום	טמפרטורה $\geq \text{Set} + \text{LAL} + \text{AFd}$ or $\geq \text{Set} - \text{LAL} + \text{AFd}$ (LAL < 0)	טמפרטורה $\geq \text{LAL} + \text{AFd}$
חזרה מאזעקת טמפרטורת מקסימום	טמפרטורה $\leq \text{Set} + \text{HAL} - \text{AFd}$ (HAL > 0)	טמפרטורה $\leq \text{HAL} - \text{AFd}$
	* אם LAL שלילי, $\text{Set} > \text{Set} + \text{LAL}$	
	** אם HAL שלילי, $\text{Set} > \text{Set} + \text{HAL}$	

מידע טכני (EN 60730-2-9)

מידת התקנה: פנל 71x29 mm (+0.2/-0.1 mm)

סוג פעולה: 1.B

דרגת זיהום: 2

רמת חומר: IIIa

הגנת זרם קטגוריה: II

פיק מתח: 2500V

טמפרטורה: שימוש $-5 \dots +55^\circ\text{C}$ אחסנה $-30 \dots +85^\circ\text{C}$

הזנת מתח: $12\text{Va/c} (\pm 10\%) 50/60 \text{ Hz} / 230\text{Va} (\pm 10\%) 50/60 \text{ Hz}$

צריכת זרם מקסימאלית: 4.5w

קטגוריית הגנת אש: D

גרסת תוכנה: A

* יש לבדוק על כל בקר את המתח המצוין עליו ואת הזרם המקסימאלי לכל מגע

מידע נוסף

כניסות:

טווח תצוגה: NTC: $-50.0^\circ\text{C} \dots +110^\circ\text{C}$; PTC: $-55.0^\circ\text{C} \dots +140^\circ\text{C}$; PT1000: $-55.0^\circ\text{C} \dots +150^\circ\text{C}$ (3 ספרות + נורה)

NTC/PTC/PT1000 ($-55.0^\circ\text{C} \dots +70^\circ\text{C}$) מעל 0.5% בטווח + סיפרה אחת

PT1000 ($+70.0^\circ\text{C} \dots +150^\circ\text{C}$) מעל 0.6% בטווח + סיפרה אחת

0.1 °C

קיים בדגמים ID971Plus וב-ID974Plus

דיוק:

תצוגה:

זמזם פנימי:

כניסות אנאלוגיות:

IDPlus 902/961/971: 1 NTC (ברירת מחזל)/PTC + PT1000 (H00 לפי שינוי פרמטר)

IDPlus 974: 2 NTC (ברירת מחזל)/PTC + PT1000 (H00 לפי שינוי פרמטר)

כניסות דיגיטליות:

IDPlus 902/961 כניסה אחת ללא מתח

IDPlus 971/974 שתי כניסות ללא מתח

כניסה דיגיטאלית D.I1 יכולה להפוך לרגש Pb3 (H11=0 and H43=y)

במידה וכניסה דיגיטאלית D.I2 מופעלת יש לחברה לנקודות 1-2 בחיבור TTL (IDPlus 971/974)

יציאות דיגיטליות:

- IDPlus 902:** 1 מגע 1 N.O. 8(4)A - N.C. 6(3)A max 250Va
- IDPlus 961:** 1 מגע מדחס 1 - UL60730 (A) 2Hp (12FLA - 72LRA) max 240Va
- IDPlus 971:** 1 מגע הפשרה 1 - N.O. 8(4)A - N.C. 6(3)A max 250Va
1 מגע מדחס 1 - UL60730 (A) 2Hp (12FLA - 72LRA) max 240Va or
- IDPlus 974:** 1 מגע הפשרה 1 - N.O. 8(4)A - N.C. 6(3)A max 250Va
1 מגע מדחס 1 - UL60730 (A) 2Hp (12FLA - 72LRA) max 240Va or
1 מגע מאורר 1 - 5(2)A max 250Va

נתונים מכניים:

מבנה: PC+ABS UL94 V-0 חלון מפוליקארבונט ומקשים מטרמופלסטיק עמיד

מידות: פנל קדמי 74x32 מ"מ עומק 59 מ"מ ללא טרמינלים

טרמינלים: שימוש בהברגה לקוטר כבל של 2*2.5mm

חיבורים: TTL עבור חיבור כרטיס העתקה + D.I2 (IDPlus 971/974 models only)

לחות: שימוש/אחסנה 10...90% RH

משפחות IDPLUS 902/961

המשפחה של IDPlus 902/961 הינה בקרים עם מגע אחד בודד, רגש טמפרטורה אחד ועוד מגע אוניברסאלי של כניסה דיגיטאלית או רגש נוסף

בקרת טמפרטורה והפעלת/הפסקת מדחס עם הפשרה סטטית בזמן עצירת מדחס. לשימוש באפליקציית חימום ניתן לבצע הפעלה של גוף חימום ללא הפשרה כתרמוסטט.

אופציות כניסה דיגיטאלית D.I:

- חיסכון באנרגיה
- הפעלת הפשרה ידנית/כפויה
- מפסק/מגע דלת
- כיבוי מערכת למצב המתנה
- קירור עמוק/מהיר
- אזעקה חיצונית
- מגע לחץ
- אזעקות HACCP

טבלת פרמטרים לטכנאי (IDPLUS 902/961)

PAR.	פרמטרים	טווח	APP1	APP2	APP3	APP4	M.U.
SEt	טמפרטורת עבודה	LSE ... HSE	3,0	5,0	0,0	28,0	°C/°F
diF	דיפרנציאל	0,1 ... 30,0	2,0	2,0	2,0	0,1	°C/°F
HSE	טמפ' עבודה מקסימלית	LSE ... 302	140	140	140	100	°C/°F
LSE	טמפ' עבודה מינימלית	-58.0 ... HSE	-50,0	-55,0	-55,0	-10,0	°C/°F
Hc	סוג עבודת בקר. "C" = קירור "H" = חימום	C/H	C	C	C	H	flag
dOn	השהיית פעולת מדחס לאחר דרישה	0 ... 250	180	180	60	0	secs
dit	מרווח זמן בין הפשרות	0 ... 250	6	4	6	0	hours
dEt	אורך זמן הפשרה	1 ... 250	30	25	30	0	min
HAL	מקסימום טמפ' מותרת לפני אזעקה	LAL ... 150	140	150	150	50,0	°C/°F
LAL	מינימום טמפ' מותרת לפני אזעקה	-50.0 ... HAL	-50,0	-50,0	-50,0	-50,0	°C/°F
LOC	נעילת מקשים	n/y	n	n	n	n	flag
PS1	סיסמא 1 נא להשאיר "0"	0 ... 250	0	0	0	0	num
CA1	תיקון טמפ' רגש 1	-12,0 ... 12,0	0,0	0,0	0,0	0,0	°C/°F
ddL	"DEF" סוג תצוגה בזמן הפשרה = 0 טמפ', 1 = טמפ' התחלה, 2 = הצגת	0/1/2	0	0	0	0	num
H00	סוג רגש = 0 = PTC; 1 = NTC; 2 = PT1000	0/1/2	1	1	1	1	num
rEL	סוג תוכנה לתצוגה בלבד - לא ניתן לשינוי	/	/	/	/	/	/
tAb	שמירה לתצוגת פרמטרים בלבד - לא ניתן לשינוי	/	/	/	/	/	/

* ברמה זו הפרמטר PA2 יופיע כדי לעבור לרמה הבאה

טבלת פרמטרים לטכנאי בכיר (IDPLUS 902/961)

PAR.	פרמטרים	טווח	App1	App2	App3	App4	M.U.
SEt	טמפרטורת עבודה	LSE ... HSE	3,0	5,0	0,0	28,0	°C/°F
מדהס (תיקיית "CP")							
diF	דיפרנציאל	0,1...30,0	2,0	2,0	2,0	2,0	°C/°F
HSE	טמפל' עבודה מקסימלית	LSE...302	140	140	140	100	°C/°F
LSE	טמפל' עבודה מינימלית	-58.0...HSE	-50,0	-55,0	-55,0	-10,0	°C/°F
OSP	תיקון מדידת נקודת עבודה במצב לילה (הערך יוסף ל- Set point במצב לילה/חיסכון באנרגיה)	-30,0...30,0	3,0	3,0	0,0	3,0	°C/°F
Hc	סוג עבודת בקר "C" = קירור "H" = חימום	C/H	C	C	C	H	flag
Ont	מדהס עובד בזמן תקלת רגש	0 ... 250	0	0	0	0	min
OFt	מדהס יפסיק בזמן תקלת רגש	0 ... 250	1	1	1	1	min
dOn	השהיית פעולת מדהס לאחר דרישה	0 ... 250	180	180	60	0	secs
dOF	השהיית פעולת מדהס במקרה של כיבוי בקר ומייד הפעלה	0 ... 250	0	0	0	0	min
dbi	השהייה בין הפעלות מדהס רצופות	0 ... 250	0	0	0	0	min
OdO (!)	השהיית הפעלות מדהס מרגע הפעלת בקר	0 ... 250	0	0	0	0	min
dcS	טמפרטורת עבודה לקירור מהיר/עמוק	-58,0...302	0,0	0,0	-5,0	0,0	°C/°F
tdc	זמן עבודה לקירור מהיר/עמוק	0 ... 255	9	12	6	0	min*10
dcc	משך זמן הפשרה מייד לאחר סיום מחזור קירור מהיר/עמוק	0 ... 255	0	0	0	0	min
הפשרה (תיקיית "dEF")							
dit	מרווח זמן בין הפשרות	0 ... 250	6	4	6	0	hours
dCt	אופן חישוב הפשרות = 0 שעות מדהס, 1 שעות בקר, 2= הפסקות מדהס	0/1/2	1	1	1	1	num

PAR.	פרמטרים	טווח	App1	App2	App3	App4	M.U.
dOH	השהיית הפשרה מרגע הפעלת הבקר	0 ... 59	0	0	0	0	min
dEt	אורך זמן הפשרה	1 ... 250	30	25	30	0	min
dPO	הפעלת הפשרה בזמן הדלקת הבקר כן / לא	n/y	n	n	n	n	flag
אזעקה (תיקיית "AL")							
Att	קביעה עבור פרמטרים HAL ו-LAL האם יתפקדו כערך אבסולוטי (Att=0) או כערך יחסי (Att=1)	0/1	0	0	0	0	num
Afd	דיפרנציאל אזעקות מאווררים	1,0 ... 50,0	2,0	2,0	2,0	2,0	°C/°F
HAL	מקסימום טמפ' מותרת לפני אזעקה	LAL...302	150	150	150	50,0	°C/°F
LAL	מינימום טמפ' מותרת לפני אזעקה	-58,0...HAL	-50,0	-50,0	-50,0	-50,0	°C/°F
PAO	זמן השהייה לאזעקה לאחר הפעלת בקר	0 ... 10	0	0	0	0	hours
dAO	זמן השהייה לאזעקה לאחר הפשרה	0 ... 999	0	0	0	0	min
OAO	השהיית אזעקת טמפ' לאחר סגירת מגע דיגיטלי	0 ... 10	0	0	0	0	hours
tdO	השהיית אזעקת מגע דלת פתוחה (מגע דיגיטלי)	0 ... 250	0	0	0	0	min
tAO	השהייה לפני הפעלת אזעקת חריגת טמפרטורה	0 ... 250	0	0	0	0	min
rLO	האם אזעקה היצונית תנעל את הבקר "y" נועל	n/y	n	n	n	n	flag
SA3	טמפרטורת אזעקה לרגש 3	-58,0...302	0,0	0,0	0,0	70,0	°C/°F
dA3	דיפרנציאל אזעקה לרגש 3	1,0 ... 50,0	1,0	1,0	1,0	10,0	°C/°F
תאורה & כניסות דיגיטאליות (תיקיית "Lit")							
dOd	כניסה דיגיטאלית לכיבוי: 0 = מנוטרל; 1 = הפסקת מפוחים; 2 = הפסקת מדחס; 3 = הפסקת מפוחים ומדחס.	0/1/2/3	0	0	0	0	num
dAd	השהיית הפעלה לכניסה דיגיטאלית	0 ... 255	0	0	0	0	min
dCO	השהיית הפסקת מדחס בפתיחת דלת	0 ... 255	1	1	1	1	min
Pen	מספר מקסימאלי של תקלות בקריאת רגש מקסימום/מינימום	0 ... 15	0	0	0	0	num
PEI	מחזור בדיקה של תקלות בקריאת רגש מקסימום/מינימום	1 ... 99	1	1	1	1	min
PEt	השהיית הפעלת מדחס לאחר הפסקת רגש לחץ מתקלה	0 ... 255	0	0	0	0	min

PAR.	פרמטרים	טווח	App1	App2	App3	App4	M.U.
תקשורת (תיקיית "Add")							
PtS	t = Televis; d = Modbus פרטוקול תקשורת	t/d	t	t	t	t	flag
dEA	אינדקס הבקר במשפחה (ערכים 0-14)	0 ... 14	0	0	0	0	num
FAA	מספר המשפחה (ערכים 0-14)	0 ... 14	0	0	0	0	num
Pty	Modbus parity bit n = none; E = even; o = odd.	n/E/o	n	n	n	n	num
StP	Modbus stop bit	1b/2b	1b	1b	1b	1b	flag
תצוגה (תיקיית 'diS')							
LOC	נעילת מכשיר (עדיין ניתן לצפות בתוונים)	n/y	n	n	n	n	flag
PS1	סימט טכנאי, במידה ו-PS1≠0 הבקר נעול לשינוי	0 ... 250	0	0	0	0	num
PS2	סימט טכנאי בכיר	0 ... 250	15	15	15	15	num
ndt	נקודה עשיריית - כן / לא	n/y	y	y	y	y	flag
CA1	תיקון טמפ' רגש 1	-12,0...12,0	0,0	0,0	0,0	0,0	°C/°F
CA3	תיקון טמפ' רגש 3	-12,0...12,0	0,0	0,0	0,0	0,0	°C/°F
ddL	סוג תצוגה בזמן הפשרה = 0 טמפ', 1 = טמפ' התחלה, 2 = הצגת "DEF"	0/1/2	0	0	0	0	num
Ldd	חסימת תצוגה לאחר הפשרה (Ldd=0 הפרמטר מבוטל)	0 ... 255	30	30	30	30	min
dro	מעבר בין °C לבין °F °C = 0 °F = 1	0/1	0	0	0	0	flag
ddd	הערך שיוצג: setpoint = 0, רגש 1=Pb1, רגש 2=Pb2, רגש 3=Pb3	0/1/2/3	1	1	1	1	num
HACCP (תיקיית "HCP")							
SHH	סף מקסימאלי לאזעקות HACCP	-55,0...150	0,0	0,0	0,0	0,0	°C/°F
SLH	סף מינימאלי לאזעקות HACCP	-55,0...150	0,0	0,0	0,0	0,0	°C/°F
drA	מינימום זמן בטווח קריטי כדי להתחיל ברישום, לאחר מכן אזעקת HACCP תופעל	0 ... 99	0	0	0	0	min
drH	משך הזמן שלאחריו יבוצע אתחול של אזעקות HACCP לאחר אתחול קודם	0 ... 250	0	0	0	0	hours

PAR.	פרמטרים	טווח	App1	App2	App3	App4	M.U.
H50	הפעלה של HACCP ומגע אזהקה: HACCP = 0 לא מופעל HACCP = 1 מופעל ומגע אזהקה כבוי	0/1/2	0	0	0	0	num
H51	משך הזמן שלאחריו יופסק רישום HACCP	0 ... 250	0	0	0	0	min
כיול (תיקיית "CnF")							
H00	סוג רגש. 0 = PTC; 1 = NTC; 2 = PT1000.	0/1/2	1	1	1	1	num
H11	כניסה דיגיטלית 1: אזהקה חיצונית = ±5; מפסק דלת = ±4; מבוטל = ±3; חיסכון באנרגיה = ±2; הפשרה = ±1; מבוטל = 0; ביטול רישום אזהקות HACCP = ±9; הקפאה מהירה/עמוקה = ±8; רגש לחץ = ±7; כיבוי = ±6; * סימן + מייצג הפעלה כאשר המגע יקבל מתח, וסימן - יפעיל כאשר המתח הקבוע יפסיק	-9 ... +9	2	2	0	0	num
H21	כיול יציאה דיגיטלית (בדגם IDPlus 961 בלבד) השהייה/כיבוי = 6; AUX = 5; אזהקה = 4; מאוררים = 3; הפשרה = 2; מדחס = 1; מבוטל = 0.	0 ... 6	1	1	1	1	num
H22	כיול יציאה דיגיטלית (בדגם IDPlus 902 בלבד) כמו פרמטר H21	0 ... 6	1	1	1	1	num
H31	כיול לחצן למעלה: השהייה/כיבוי = 4; חיסכון באנרגיה = 3; מבוטל = 2; הפשרה ידנית = 1; מבוטל = 0; הקפאה מהירה/עמוקה = 7; ביטול אזהקות HACCP = 6; אתחול אזהקות HACCP = 5.	0 ... 7	1	3	1	1	num
H32	כיול לחצן למטה: כמו פרמטר H31	0 ... 7	3	7	7	0	num
H43	הוספת רגש 3 (v = קיים) (n = לא קיים)	n/y	n	n	n	n	flag
reL	סוג תוכנה לתצוגה בלבד - לא ניתן לשינוי	/	/	/	/	/	/
tAb	שמירה לתצוגת פרמטרים בלבד - לא ניתן לשינוי	/	/	/	/	/	/
כרטיס העתקה (תיקיית "FPF")							
UL	העתקת המידע מהבקר לכרטיס	/	/	/	/	/	/
Fr	פרוט הכרטיס ובעצם מחיקתו	/	/	/	/	/	/
פונקציות (תיקיית "FnC")							
rAP	אתחול אזהקות מגע לחץ	/	/	/	/	/	/
rES	אתחול אזהקות HACCP	/	/	/	/	/	/

משפחת IDPLUS 971

המשפחה של IDPlus 971 הינה בקר עם שני מגעי הפעלה, שני רגשי טמפרטורה ומגע אוניברסאלי של כניסה דיגיטאלית או רגש נוסף.

זמזם פנימי לאזעקה

המגעים יכולים להיות מכוילים עבור:

- מדחס
- הפשרת גופי חימום
- מפוחי מפזר
- AUX
- אזעקת טמפרטורת
- השהייה/כיבוי

אופציות כניסות דיגיטאלית D.I1 ו-D.I2:

- חיסכון באנרגיה
- הפעלת הפשרה ידנית/כפויה
- מפסק/מגע דלת
- כיבוי מערכת למצב המתנה
- קירור עמוק/מהיר
- אזעקה חיצונית
- מגע לחץ
- אזעקות HACCP

שימושים פופולאריים בישראל: בקר להפשרה בגופי חימום ו/או בקר פלוס לאזעקה כמחליף ל-ID961A

טבלת פרמטרים לטכנאי (IDPLUS 971)

PAR.	פרמטרים	טווח	APP1	APP2	APP3	APP4	M.U.
SEt	טמפרטורת עבודה	LSE ... HSE	3,0	5,0	3,0	5,0	°C/°F
diF	דיפרנציאל	0,1 ... 30,0	2,0	2,0	2,0	2,0	°C/°F
HSE	טמפ' עבודה מקסימלית	LSE ... 302	99,0	99,0	99,0	99,0	°C/°F
LSE	טמפ' עבודה מינימלית	-58,0 ... HSE	-50,0	-50,0	-50,0	-50,0	°C/°F
dOn	השהיית פעולת מדחס לאחר דרישה	0 ... 250	120	120	120	120	secs
dty	סוג הפשרה: 0 = חשמלית; 1 = גז חם; 2 = טבעית	0/1/2	0	0	0	0	num
dit	מרווח זמן בין הפשרות	0 ... 250	6	6	6	6	hours
dEt	אורך זמן הפשרה	1 ... 250	30	25	30	25	min
dSt	טמפ' סיום הפשרה	-50,0 ... 150	8,0	8,0	8,0	8,0	°C/°F
FSt	טמפ' הפסקת מאווררים	-50,0 ... 150	50,0	50,0	50,0	50,0	°C/°F
Fdt	השהיית מאוורר לאחר הפשרה	0 ... 250	0	0	0	0	min
dt	זמן טפטוף	0 ... 250	0	0	0	0	min
Att	קביעה עבור פרמטרים HAL ו-LAL האם יתפקדו כעוד אבסולוטי (Att=0) או כעוד יחסי (Att=1)	0/1	0	0	1	1	num
HAL	מקסימום טמפ' מותרת לפני אזעקה	LAL ... 150	50,0	50,0	10	20	°C/°F
LAL	מינימום טמפ' מותרת לפני אזעקה	-50,0 ... HAL	-50,0	-50,0	-7,0	-7,0	°C/°F
LOC	נעילת מכשיר (עדיין ניתן לצפות בנתונים)	n/y	n	n	n	n	flag
PS1	סיסמת טכנאי במידה ו-PS1 ≠ 0 הבקר נעול לשינוי	0 ... 250	0	0	0	0	num
CA1	תיקון טמפ' רגש 1	-12,0 ... 12,0	0,0	0,0	0,0	0,0	°C/°F
CA2	תיקון טמפ' רגש 2	-12,0 ... 12,0	0,0	0,0	0,0	0,0	°C/°F
ddL	סוג תצוגה בזמן הפשרה 0 = טמפ' 1 = טמפ' התחלה	0/1/2	0	0	1	1	num
Ldd	חסימת תצוגה לאחר הפשרה (Ldd=0 הפרמטר מבוטל)	0 ... 255	30	30	30	30	min
H22	כיוול יציאה דיגיטלית (מגע שני - הפשרה/אזעקה) 0=מבוטל; 1=מדחס; 2=הפשרה; 3=מאווררים; 4=אזעקה; 5=AUX; 6=השהייה/כביוי	0 ... 6	2	2	4	4	num
H42	הימצאות רגש הפשרה	n/y	n	n	n	n	flag
rEL	סוג תוכנה לתצוגה בלבד - לא ניתן לשינוי	/	/	/	/	/	/
tAb	שמירה לתצוגת פרמטרים בלבד - לא ניתן לשינוי	/	/	/	/	/	/

* ברמה זו הפרמטר PA2 יופיע כדי לעבור לרמה הבאה

טבלת פרמטרים לטכנאי בכיר (IDPLUS 971)

PAR.	פרמטרים	RANGE	App1	App2	App3	App4	M.U.
SEt	טמפרטורת עבודה	LSE ... HSE	3,0	5,0	3,0	5,0	°C/°F
מדהס ("CP" folder)							
diF	דיפרנציאל	0,1...30,0	2,0	2,0	2,0	2,0	°C/°F
HSE	טמפ' עבודה מקסימלית	LSE...302	99,0	99,0	99,0	99,0	°C/°F
LSE	טמפ' עבודה מינימלית	-58.0...HSE	-50,0	-50,0	-50,0	-50,0	°C/°F
OSP	תיקון מדידת נקודת עבודה במצב לילה (הערך יוסף ל- Set point במצב לילה/חיסכון באנרגיה)	-30,0...30,0	3,0	3,0	3,0	3,0	°C/°F
Hc	סוג עבודה בקר "C" = קירור "H" = חימום	C/H	C	C	C	C	flag
Ont	מדהס עובד בזמן תקלת רגש אם $0 = OFt - 1 = Ont$ המדהס יישאר עובד אם $0 < OFt - 1 = Ont$ המדהס יעבוד במחזוריות	0 ... 250	0	0	0	0	min
OFt	מדהס יפסיק בזמן תקלת רגש אם $1 = OFt - 0 = Ont$ המדהס יישאר כבוי אם $0 < Ont - 1 = OFt$ המדהס יעבוד במחזוריות	0 ... 250	1	1	1	1	min
dOn	השהיית פעולת מדהס לאחר זרישה	0 ... 250	120	120	120	120	secs
dOF	השהיית פעולת מדהס במקרה של כיבוי בקר ומייד הפעלה	0 ... 250	0	0	0	0	min
dbi	השהייה ביז הפעלות מדהס רצופות	0 ... 250	2	2	2	2	min
OdO (!)	השהיית הפעלות מדהס מרגע הפעלת בקר	0 ... 250	0	0	0	0	min
dcS	טמפרטורת עבודה לקירור מהיר/עמוק	-58,0...302	0,0	0,0	0,0	0,0	°C/°F
tdc	זמן עבודה לקירור מהיר/עמוק	0 ... 255	12	12	12	12	min*10
dcc	משך זמן הפשרה מייד לאחר סיום מחזור קירור מהיר/עמוק	0 ... 255	0	0	0	0	min
הפשרה ("dEF" folder)							
dtY	סוג הפשרה: 0 = חשמלית, 1 = גז חם, 2 = טבעית	0/1/2	0	0	0	0	num
dit	מרווח זמן בין הפשרות	0 ... 250	6	6	6	6	hours

PAR.	פרמטרים	RANGE	App1	App2	App3	App4	M.U.
dCt	אופן חישוב הפשרות 0 = שעות מדחס, 1 = שעות בקר, 2 = הפסקות מדחס	0/1/2	1	1	1	1	num
dOH	השהיית הפשרה מרגע הפעלת הבקר	0 ... 59	0	0	0	0	min
dEt	אורך זמן הפשרה	1 ... 250	30	25	30	25	min
dSt	טמפרטורת סיום הפשרה – נקבע על ידי Pb2	-50,0...150	8,0	50,0	8,0	50,0	°C/°F
dPO	כן / לא הפעלת הפשרה בזמן הדלקת הבקר	n/y	n	n	n	n	flag
מפוחים (תיקיית "FANS")							
FSt	טמפ' הפסקת מאווררים	-58,0...302	50,0	50,0	50,0	50,0	°C/°F
FAd	דיפרנציאל הפעלות מאווררים לפי פרמטר FSt	1,0 ... 50,0	2,0	2,0	2,0	2,0	°C/°F
Fdt	השהיית מאוורר לאחר הפשרה	0 ... 250	0	0	0	0	min
dt	זמן טפטוף	0 ... 250	0	0	0	0	min
dFd	הפסקת מאווררים בזמן הפשרה כן / לא	n/y	y	y	y	y	flag
FCO	מצב מפוחים בהפסקת מדחס 0=מפוחים עומדים 1=מפוחים עובדים 2=עובדים במחזוריות הבקר	0/1/2	0	0	0	0	num
FOn	מחזוריות זמן עבודת מפוחים ביום	0 ... 99	0	0	0	0	min
FOF	מחזוריות זמן הפסקת מפוחים ביום	0 ... 99	0	0	0	0	min
Fnn	מחזוריות זמן עבודת מפוחים בלילה	0 ... 99	0	0	0	0	min
FnF	מחזוריות זמן הפסקת מפוחים בלילה	0 ... 99	0	0	0	0	min
ESF	מצב לילה/חיסכון באנרגיה	n/y	n	n	n	n	flag
אזעקה ("AL" folder)							
Att	קביעה עבור פרמטרים HAL ו-LAL האם יתפקדו כערך אבסולוטי (Att=0) או כערך יחסי (Att=1)	0/1	0	0	1	1	num
Afd	דיפרנציאל אזעקות מאווררים	1,0 ... 50,0	2,0	2,0	2,0	2,0	°C/°F
HAL	מקסימום טמפ' מותרת לפני אזעקה	LAL...302	50,0	50,0	10,0	20,0	°C/°F
LAL	מינימום טמפ' מותר לפני אזעקה	-58.0...HAL	-50,0	-50,0	-7,0	-7,0	°C/°F
PAO	זמן השהייה לאזעקה לאחר הפעלת בקר	0 ... 10	0	0	0	0	hours
DAO	זמן השהייה לאזעקה לאחר הפשרה	0 ... 999	0	0	20	20	min

PAR.	פרמטרים	RANGE	App1	App2	App3	App4	M.U.
OA0	השהיית אזעקת טמפ' לאחר סגירת מגע דיגיטלי	0 ... 10	0	0	0	0	hours
td0	השהיית אזעקת מגע דלת פתוחה (מגע דיגיטלי)	0 ... 250	0	0	0	0	min
tAO	השהייה לפני הפעלת אזעקת חריגת טמפרטורה	0 ... 250	0	0	0	0	min
dAt	אזעקת סיום הפשרה ללא הגעה לטמפרטורת סיום (סיום עפ"י זמן)	n/y	n	n	n	n	flag
rLO	האם אזעקה חיצונית תנעל את הבקר "v" נועל	n/y	n	n	n	n	flag
SA3	טמפרטורת אזעקה לרגש 3	-58,0...+302	0,0	0,0	0,0	0,0	°C/°F
dA3	דיפרנציאל אזעקה לרגש 3	1,0 ... 50,0	1,0	1,0	1,0	1,0	°C/°F
תאורה & כניסות דיגיטאליות ("Lit" folder)							
dOd	כניסה דיגיטאלית לכיבוי: 0 = מנוטרל; 1 = הפסקת מפוחים; 2 = הפסקת מדחס; 3 = הפסקת מפוחים ומדחס.	0/1/2/3	0	0	2	0	num
dAd	השהיית הפעלה לכניסה דיגיטאלית	0 ... 255	0	0	0	0	min
dCO	השהיית הפסקת מדחס בפתיחת דלת	0 ... 255	1	1	1	1	min
רגש לחץ ("PrE" folder)							
Pen	מספר מקסימאלי של תקלות בקריאת רגש מקסימום/מינימום	0 ... 15	0	0	0	0	num
PEI	מחזור בדיקה של תקלות בקריאת רגש מקסימום/מינימום	1 ... 99	1	1	1	1	min
PEt	השהיית הפעלת מדחס לאחר הפסקת רגש לחץ מתקלה	0 ... 255	0	0	0	0	min
תקשורת ("Add" folder)							
PtS	פרוטוקול תקשורת t = Televis; d = Modbus	t/d	t	t	t	t	flag
dEA	אינדקס הבקר במשפחה (ערכים 0-14)	0 ... 14	0	0	0	0	num
FAA	מספר המשפחה (ערכים 0-14)	0 ... 14	0	0	0	0	num
Pty	Modbus parity bit. n = none; E = even; o = odd.	n/E/o	n	n	n	n	num
StP	Modbus stop bit.	1b/2b	1b	1b	1b	1b	flag
תצוגה ("diS" folder)							
LOC	בעילת מכשיר (עדיין ניתן לצפות בתווים)	n/y	n	n	n	n	flag
PS1	סימטת טכנאי, במידה ו-PS1≠0 הבקר נעול לשינוי	0 ... 250	0	0	0	0	num
PS2	סימטת טכנאי בכיר	0 ... 250	15	15	15	15	num
ndt	נקודה עשרונית כן / לא	n/y	y	y	y	y	flag
CA1	תיקון טמפ' רגש 1	-12,0...+12,0	0,0	0,0	0,0	0,0	°C/°F

PAR.	פרמטרים	RANGE	App1	App2	App3	App4	M.U.
CA2	תיקון טמפ' רגש 2	-12,0...+12,0	0,0	0,0	0,0	0,0	°C/°F
CA3	תיקון טמפ' רגש 3	-12,0...+12,0	0,0	0,0	0,0	0,0	°C/°F
ddL	סוג תצוגה בזמן הפשרה = 0 טמפ', 1 = טמפ' התחלה, 2 = הגנת "DEF"	0/1/2	0	0	1	1	num
Ldd	הסימת תצוגה לאחר הפשרה (Ldd=0 הפרמטר מבוטל)	0 ... 255	30	30	30	30	min
dro	מעבר בין °C לביין °F °C=0 °F=1	0/1	0	0	0	0	flag
ddd	הערך שיוצג: setpoint = 0, רגש=1, Pb1=2, רגש=2, Pb2=3, רגש=3, Pb3	0/1/2/3	1	1	1	1	num
HACCP ("HCP" folder)							
SHH	סף מקסימאלי לאזעקות HACCP	-55,0...150	0	0	0	0	°C/°F
SLH	סף מינימאלי לאזעקות HACCP	-55,0...150	0	0	0	0	°C/°F
drA	מינימום זמן בטווח קריטי כדי להתחיל ברישום, לאחר מכן אזעקת HACCP תופעל	0 ... 99	0	0	0	0	min
drH	משך הזמן שלאחריו יבוצע אתחול של אזעקות HACCP לאחר אתחול קודם	0 ... 250	0	0	0	0	hours
H50	הפעלה של HACCP ומגע אזעקה: HACCP = 0 לא מופעל HACCP = 1 מופעל ומגע אזעקה כבוי HACCP = 2 מופעל ומגע אזעקה פועל	0/1/2	0	0	0	0	num
H51	משך הזמן שלאחריו יופסק רישום HACCP	0 ... 250	0	0	0	0	min
כיוול ("CnF" folder)							
H00	סוג רגש 0 = PTC; 1 = NTC; 2 = PT1000	0/1/2	1	1	1	1	num
H11	כניסה דיגיטלית 1: 0 = מבוטל; ±1 = הפשרה; ±2 = חיסכון באנרגיה; ±3 = AUX; ±4 = מפסק דלת; ±5 = אזעקה חיצונית; ±6 = כיבוי; ±7 = רגש לחץ; ±8 = הקפאה מהירה/עמוקה; ±9 = ביטול רישום אזעקות HACCP. * סימן + מייצג הפעלה כאשר המגע יקבל מתח, וסימן - יפעיל כאשר המתח הקבוע יפסיק	-9 ... +9	2	2	4	2	num
H12	כיוול כניסה דיגיטלית 2 (כמו פרמטר H11)	-9 ... +9	0	0	0	0	num

PAR.	פרמטרים	RANGE	App1	App2	App3	App4	M.U.
H21	כיול יציאה דיגיטלית (מגע ראשון - קירור) השהייה/כיבוי =6= AUX; 5= אזעקה; 4= מאווררים; 3= הפשרה; 2= מדחס; 1= מבוטל; 0=	0 ... 6	1	1	1	1	num
H22	כיול יציאה דיגיטלית (מגע שני - הפשרה/אזעקה) כמו פרמטר H21	0 ... 6	2	2	4	4	num
H25	הפעלה/ביטול זמזם: 0=מבוטל 4=פעיל 8-7-6-5-3-2-1=לא פעיל	0 ... 8	4	4	4	4	num
H31	כיול לחצן למעלה: הקפאה מהירה/עמוקה = 7; ביטול אזעקות HACCP = 6; אתחול אזעקות HACCP = 5; 4 = היסכון באנרגיה; 3 = מבוטל; 2 = הפשרה ידנית; 1 = מבוטל; 0 =	0 ... 7	1	1	1	1	num
H32	כיול לחצן למטה: כמו פרמטר H31	0 ... 7	7	7	5	5	num
H42	הימצאות רגש 2 (y = קיים) (n = לא קיים)	n/y	n	n	n	n	flag
H43	הוספת רגש 3 (y = קיים) (n = לא קיים)	n/y	n	n	n	n	flag
reL	סוג תוכנה לתצוגה בלבד - לא ניתן לשינוי	/	/	/	/	/	/
tAb	שמירה לתצוגת פרמטרים בלבד - לא ניתן לשינוי	/	/	/	/	/	/
כרטיס העתקה ("FPr" folder)							
UL	העתקת המידע מהבקה לכרטיס	/	/	/	/	/	/
Fr	פרמוט הכרטיס ובעצם מחיקתו	/	/	/	/	/	/
פונקציות ("FnC" folder)							
rAP	אתחול אזעקות מגע לחץ	/	/	/	/	/	/
rES	אתחול אזעקות HACCP	/	/	/	/	/	/

משפחת IDPLUS 974

המשפחה של IDPlus 974 הינה בקר עם שלושה מגעי הפעלה, שני רגשי טמפרטורה ומגע אוניברסאלי של כניסה דיגיטאלית או רגש נוסף.

זמזם פנימי לאזעקה

המגעים יכולים להיות מכוילים עבור:

- מדחס
- הפשרה גופי חימום/גז חם
- מפוחי מפזר
- AUX
- אזעקת טמפרטורת
- השהייה/כיבוי

אופציות כניסות דיגיטאלית D.I1 ו-D.I2:

- חיסכון באנרגיה
- הפעלת הפשרה ידנית/כפויה
- מפסק/מגע דלת
- כיבוי מערכת למצב המתנה
- קירור עמוק/מהיר
- אזעקה חיצונית
- מגע לחץ
- אזעקות HACCP

טבלת פרמטרים לטכנאי (IDPLUS 974)

PAR.	פרמטרים	טווח	APP1	APP2	APP3	APP4	M.U.
SEt	טמפרטורת עבודה	LSE ... HSE	-18	-18	-30	-15	°C/°F
diF	דיפרנציאל	0,1 ... 30,0	3,0	3,0	3,0	2,0	°C/°F
HSE	טמפ' עבודה מקסימלית	LSE ... 302	99,0	99,0	99,0	99,0	°C/°F
LSE	טמפ' עבודה מינימלית	-58,0 ... HSE	-50,0	-50,0	-50,0	-50,0	°C/°F
dOn	השהיית פעולת מדחס לאחר דרישה	0 ... 250	120	0	180	0	secs
dbi	השהייה בין הפעלות מדחס רצופות	0 ... 250	2	3	3	2	min
dt	סוג הפשרה: 0 = חשמלית, 1 = גז חם, 2 = טבעית	0/1/2	0	0	0	0	num
dit	מרווח זמן בין הפשרות	0 ... 250	6	6	5	6	hours
dEt	אורך זמן הפשרה	1 ... 250	30	30	30	30	min
dSt	טמפ' סיום הפשרה	-50,0 ... 150	8,0	8,0	8,0	8,0	°C/°F
FSt	טמפ' הפסקת מאווררים	-58,0 ... 302	50,0	2,0	2,0	50,0	°C/°F
Fdt	השהיית מאוורר לאחר הפשרה	0 ... 250	0	0	0	0	min
dt	זמן טפטוף	0 ... 250	0	2	2	0	min
dFd	הפסקת מאווררים בזמן הפשרה כן / לא	n/y	y	y	y	y	min
HAL	מקסימום טמפ' מותרת לפני אזהרה	LAL ... 150	50,0	50,0	50,0	50,0	°C/°F
LAL	מינימום טמפ' מותרת לפני אזהרה	-50,0 ... HAL	-50,0	-50,0	-50,0	-50,0	°C/°F
LOC	נעילת מכשיר (עדיין ניתן לצפות בנתונים)	n/y	n	n	n	n	flag
PS1	סיסמת טכנאי במידה ו-PS1 ≠ 0 הבקרה נעול לשינוי	0 ... 250	0	0	0	0	num
CA1	תיקון טמפ' רגש 1	-12,0 ... 12,0	0,0	0,0	0,0	0,0	°C/°F
CA2	תיקון טמפ' רגש 2	-12,0 ... 12,0	0,0	0,0	0,0	0,0	°C/°F
CA3	תיקון טמפ' רגש 3	-12,0 ... 12,0	0,0	0,0	0,0	0,0	°C/°F
ddL	סוג תצוגה בזמן הפשרה 0 = טמפ' 1 = טמפ' התחלה	0/1/2	0	0	0	0	num
Ldd	חסימת תצוגה לאחר הפשרה (Ldd=0 הפרמטר מבוטל)	0 ... 255	10	10	10	10	min
H42	הימצאות רגש 2 (y = קיים) (n = לא קיים)	n/y	y	y	y	y	flag
H43	הוספת רגש 3 (y = קיים) (n = לא קיים)	n/y	n	n	n	n	flag
rEL	סוג תוכנה לתצוגה בלבד - לא ניתן לשינוי	/	/	/	/	/	/
tAb	שמירה לתצוגת פרמטרים בלבד - לא ניתן לשינוי	/	/	/	/	/	/

* ברמה זו הפרמטר PA2 יופיע כדי לעבור לרמה הבאה

טבלת פרמטרים לטכנאי בכיר (IDPLUS 974)

PAR.	פרמטרים	טווח	APP1	APP2	APP3	APP4	M.U.
SEt	מפרטורת עבודה	LSE ... HSE	-18	-18	-30	-15	°C/°F
מרחס ("CP" folder)							
diF	דיפרנציאל	0,1...30,0	3,0	3,0	3,0	2,0	°C/°F
HSE	טמפ' עבודה מקסימלית	LSE...302	99,0	99,0	99,0	99,0	°C/°F
LSE	טמפ' עבודה מינימלית	-58,0...HSE	-50,0	-50,0	-50,0	-50,0	°C/°F
OSP	תיקון מדידת נקודת עבודה במצב לילה (הערך יוסף ל- Set point במצב לילה/חיסכון באנרגיה)	-30,0...30,0	3,0	3,0	3,0	3,0	°C/°F
Hc	סוג עבודה בקר "C" = קירור "H" = חימום	C/H	C	C	C	C	flag
Ont	מרחס עובד בזמן תקלת רגש אם $0 = OFt - 1 = Ont$ המרחס יישאר עובד אם $0 < OFt - 1 = Ont$ המרחס יעבוד במחזוריות	0 ... 250	0	0	0	0	min
OFt	מרחס יפסיק בזמן תקלת רגש אם $1 = OFt - 0 = Ont$ המרחס יישאר כבוי אם $0 = Ont - 1 = OFt$ המרחס יעבוד במחזוריות	0 ... 250	1	1	1	1	min
dOn	השהיית פעולת מרחס לאחר דרישה	0 ... 250	120	0	180	0	secs
dOF	השהיית פעולת מרחס במקרה של כיבוי בקר ומייד הפעלה	0 ... 250	0	0	0	0	min
dbi	השהייה בין הפעלות מרחס רצופות	0 ... 250	2	3	3	2	min
OdO (!)	השהיית הפעלות מרחס מרגע הפעלת בקר	0 ... 250	0	0	0	0	min
dcS	מפרטורת עבודה לקירור מהיר/עמוק	-58,0...302	-25	-25	-35	-20	°C/°F
tdc	זמן עבודה לקירור מהיר/עמוק	0 ... 255	6	6	6	12	min*10
dcc	משך זמן הפשרה מייד לאחר סיום מחזור קירור מהיר/עמוק	0 ... 255	0	0	0	0	min
הפשרה ("dEF" folder)							
dtY	זוג הפשרה: 0 = השמלית 1 = גז חם 2 = טבעית	0/1/2	0	0	0	1	num
dit	מרווח זמן בין הפשרות	0 ... 250	6	6	5	6	hours

PAR.	פרמטרים	טווח	APP1	APP2	APP3	APP4	M.U.
dCt	אופן חישוב הפשרות = 0 שעות מדהס, 1 שעות בקר, 2 = הפסקות מדהס	0/1/2	1	1	1	1	num
dOH	השהיית הפשרה מרגע הפעלת הבקר	0 ... 59	0	0	0	0	min
dEt	אורך זמן הפשרה	1 ... 250	30	30	30	30	min
dSt	טמפרטורת סיום הפשרה – נקבע על ידי Pb2	-50,0...150	8,0	8,0	8,0	50,0	°C/°F
dPO	הפעלת הפשרה בזמן הדלקת הבקר כן / לא	n/y	n	n	n	n	flag
מפוחים ("FAn" folder)							
FSt	טמפ' הפסקת מאוררים	-58,0...302	50,0	2,0	2,0	50,0	°C/°F
FAd	דיפרנציאל הפעלות מאוררים לפי פרמטר FSt	1,0 ... 50,0	2,0	2,0	2,0	2,0	°C/°F
Fdt	השהיית מאורר לאחר הפשרה	0 ... 250	0	0	0	0	min
dt	זמן טפטוף	0 ... 250	0	2	2	0	min
dFd	הפסקת מאוררים בזמן הפשרה כן / לא	n/y	y	y	y	y	flag
FCO	מצב מפוחים בהפסקת מדהס 0=מפוחים עומדים 1=מפוחים עובדים 2=עובדים במחזוריות הבקר	0/1/2	0	0	0	0	num
FOn	מחזוריות זמן עבודת מפוחים ביום	0 ... 99	0	0	0	0	min
FOF	מחזוריות זמן הפסקת מפוחים ביום	0 ... 99	0	0	0	0	min
Fnn	מחזוריות זמן עבודת מפוחים בלילה	0 ... 99	0	0	0	0	min
FnF	מחזוריות זמן הפסקת מפוחים בלילה	0 ... 99	0	0	0	0	min
ESF	הפעלת מצב לילה/חיסכון באנרגיה	n/y	n	n	n	n	flag
אזעקה ("AL" folder)							
Att	קביעה עבור פרמטרים HAL ו-LAL האם יתפקדו כערך ארסולוטי (Att=0) או כערך יחסי (Att=1)	0/1	0	0	0	0	num
Afd	דיפרנציאל אזעקות מאוררים	1,0 ... 50,0	2,0	2,0	2,0	2,0	°C/°F
HAL	מקסימום טמפ' מותרת לפני אזעקה	LAL...302	50,0	50,0	50,0	50,0	°C/°F
LAL	מינימום טמפ' מותרת לפני אזעקה	-58,0...HAL	-50,0	-50,0	-50,0	-50,0	°C/°F
PAO	זמן השהייה לאזעקה לאחר הפעלת בקר	0 ... 10	0	0	0	0	hours
dAO	זמן השהייה לאזעקה לאחר הפשרה	0 ... 999	0	0	0	0	min

PAR.	פרמטרים	טווח	APP1	APP2	APP3	APP4	M.U.
OAO	השהיית אזעקת טמפ' לאחר סגירת מגע דיגיטלי	0 ... 10	0	0	0	0	hours
tdO	השהיית אזעקת מגע דלת פתוחה (מגע דיגיטלי)	0 ... 250	0	0	0	0	min
tAO	השהייה לפני הפעלת אזעקת חריגת טמפרטורה	0 ... 250	0	0	0	0	min
dAt	אזעקת סיום הפשרה ללא הגעה לטמפרטורת סיום (סיום עפ"י זמן)	n/y	n	n	n	n	flag
rLO	האם אזעקה חיצונית תנעל את הבקר "v" נועל	n/y	n	n	n	n	flag
SA3	טמפרטורת אזעקה לרגש 3	-58,0...302	0,0	0,0	0,0	0,0	°C/°F
dA3	דיפרנציאל אזעקה לרגש 3	1,0 ... 50,0	1,0	1,0	1,0	1,0	°C/°F
תאורה & כניסות דיגיטליות ("Lit" folder)							
dOd	כניסה דיגיטלית לכיבוי: 0 = מנוטרל; 2 = הפסקת מדחס; 1 = הפסקת מפוחים; 3 = הפסקת מפוחים ומדחס.	0/1/2/3	0	0	0	0	num
dAd	השהיית הפעלה לכניסה דיגיטלית	0 ... 255	0	0	0	0	min
dCO	השהיית הפסקת מדחס בפתירת דלת	0 ... 255	1	1	1	1	min
AuP	הפעלת AUX כאשר דלת נפתחה	n/y	n	n	y	n	flag
רגש לחץ ("PrE" folder)							
Pen	מספר מקסימאלי של תקלות בקריאת רגש מקסימום/מינימום	0 ... 15	0	0	0	0	num
PEI	מחזור בדיקה של תקלות בקריאת רגש מקסימום/מינימום	1 ... 99	1	1	1	1	min
PEt	השהיית הפעלת מדחס לאחר הפסקת רגש לחץ מתקלה	0 ... 255	0	0	0	0	min
תקשורת ("Add" folder)							
PtS	t = Televis; d = Modbus תקשורת	t/d	t	t	t	t	flag
dEA	אינדקס הבקר במשפחה (ערכים 0-14)	0 ... 14	0	0	0	0	num
FAA	מספר המשפחה (ערכים 0-14)	0 ... 14	0	0	0	0	num
Pty	Modbus parity bit. n = none; E = even; o = odd	n/E/o	n	n	n	n	num
StP	Modbus stop bit	1b/2b	1b	1b	1b	1b	flag
תצוגה ("diS" folder)							
LOC	נעילת מכשיר (עדיין ניתן לצפות בנתונים)	n/y	n	n	n	n	flag
PS1	סימת טכנאי, במידה ו- PS1≠0 הבקר נעול לשינוי	0 ... 250	0	0	0	0	num
PS2	סימת טכנאי בכיר	0 ... 250	15	15	15	15	num
ndt	נקודה עשירונית כן / לא	n/y	y	y	y	y	flag

PAR.	פרמטרים	טווח	APP1	APP2	APP3	APP4	M.U.
CA1	תיקון טמפ' רגש 1	-12,0...+12,0	0,0	0,0	0,0	0,0	°C/°F
CA2	תיקון טמפ' רגש 2	-12,0...+12,0	0,0	0,0	0,0	0,0	°C/°F
CA3	תיקון טמפ' רגש 3	-12,0...+12,0	0,0	0,0	0,0	0,0	°C/°F
ddL	סוג תצוגה בזמן הפשרה = 0 טמפ', 1 = טמפ' התחלה, 2 = הצגת "DEF"	0/1/2	0	0	0	0	num
Ldd	חסימת תצוגה לאחר הפשרה (Ldd=0 הפרמטר מבוטל)	0 ... 255	30	30	30	30	min
dro	מעבר בין °C לבין °F = 0 °C = 1 °F	0/1	0	0	0	0	flag
ddd	הערך שיוצג: 0 = setpoint, 1 = רגש Pb1, 2 = רגש Pb2, 3 = רגש Pb3	0/1/2/3	1	1	1	1	num
HACCP ("HCP" folder)							
SHH	סף מקסימאלי לאזעקות HACCP	-55,0...150	0	10	0	0	°C/°F
SLH	סף מינימאלי לאזעקות HACCP	-55,0...150	0	-10	0	0	°C/°F
drA	מינימום זמן בטווח קריטי כדי להתחיל ברישום, לאחר מכן אזעקת HACCP תופעל	0 ... 99	0	10	0	0	min
drH	משך הזמן שלאחריו יבוצע אתחול של אזעקות HACCP לאחר אתחול קודם	0 ... 250	0	24	0	0	hours
H50	הפעלה של HACCP ומגע אזעקה: HACCP = 0 לא מופעל HACCP = 1 מופעל ומגע אזעקה כבוי	0/1/2	0	1	0	0	num
H51	משך הזמן שלאחריו יופסק רישום HACCP	0 ... 250	0	0	0	0	min
כיוול ("CnF" folder)							
H00	סוג רגש 0 = PTC, 1 = NTC, 2 = PT1000	0/1/2	1	1	1	1	num
H11	כניסה דיגיטלית 1: 0 = מבוטל; ±1 = הפשרה; ±2 = חיסכון באנרגיה; ±3 = AUX; ±4 = מפסק דלת; ±5 = אזעקה חיצונית; ±6 = ביטול רישום אזעקות HACCP; ±7 = רגש לחץ; ±8 = הקפאה מהירה/עמוקה; ±9 = * סימן + מייצג הפעלה כאשר המגע יקבל מתח, וסימן - יפעיל כאשר המתח הקבוע יפסיק	-9 ... +9	4	4	4	4	num

PAR.	פרמטרים	טווח	APP1	APP2	APP3	APP4	M.U.
H12	כיוול כניסה דיגיטלית 2 (כמו פרמטר H11)	-9 ... +9	2	2	2	2	num
H21	כיוול יציאה דיגיטלית (מגע ראשון - קירור) השהייה/כיבוי = 6; AUX = 5; אזעקה = 4; מאוררים = 3; הפשרה = 2; מדחס = 1; מבוטל = 0.	0 ... 6	1	1	1	1	num
H22	כיוול יציאה דיגיטלית (מגע שני - הפשרה) כמו פרמטר H21	0 ... 6	2	2	5	2	num
H23	כיוול יציאה דיגיטלית (מגע שלישי - מפוחים) כמו פרמטר H21	0 ... 6	3	3	3	3	num
H25	הפעלה/ביטול זמזום: 0=מבוטל 4=פעיל 8-7-6-5-3-2=לא פעיל.	0 ... 8	4	4	4	4	num
H31	כיוול לחצן למעלה: הקפאה מהירה/עמוקה = 7; ביטול אזעקות HACCP = 6; אתחול אזעקות HACCP = 5; השהייה/כיבוי = 4; חיסכון באנרגיה = 3; מבוטל = 2; הפשרה ידנית = 1; מבוטל = 0.	0 ... 7	1	1	1	1	num
H32	כיוול לחצן למטה: כמו פרמטר H31	0 ... 7	7	7	7	7	num
H42	הימצאות רגש 2 (y = קיים) (n = לא קיים)	n/y	y	y	y	y	flag
H43	הוספת רגש 3 (y = קיים) (n = לא קיים)	n/y	n	n	n	n	flag
rEL	סוג תוכנה לתצוגה בלבד - לא ניתן לשינוי	/	/	/	/	/	/
tAb	שמירה לתצוגת פרמטרים בלבד - לא ניתן לשינוי	/	/	/	/	/	/
כרטיס העתקה ("FPr" folder)							
UL	העתקת המידע מהבקר לכרטיס	/	/	/	/	/	/
Fr	פרמוט הכרטיס ובעצם מהיקתו	/	/	/	/	/	/
FUNCTIONS ("FnC" folder)							
rAP	אתחול אזעקות מגע לחץ	/	/	/	/	/	/
rES	אתחול אזעקות HACCP	/	/	/	/	/	/



Eliwell Controls s.r.l.

32010 Pieve d'Alpago (BL) ITALY

Telephone +39 0437 986 111

Fax +39 0437 989 066

www.eliwell.it

Technical Customer Support:

Technical helpline +39 0437 986 300

email: techsuppeliwell@invensys.com

Sales

Telephone: +39 0437 986 100 (Italy)

+39 0437 986 200 (other countries)

email: saleseliwell@invensys.com

code 9IS54157 - IDPlus 902/961/971/974 - EN - rel. 07/11

© Eliwell Controls s.r.l. 2010-2011 All rights reserved.



רח' הסתת 16
אזור התעשייה חולון

טלפון: 03 - 5583303
פקס: 03 - 5583808

www.orshy.co.il



ISO 9001

