

# דף הוראות



# ATR 121

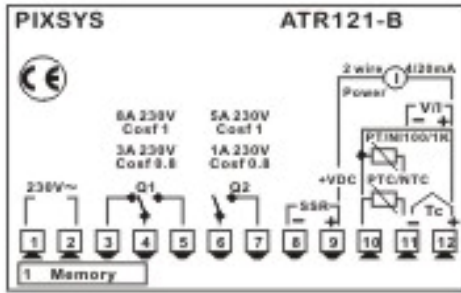
## מידע טכני:

## שימוש:

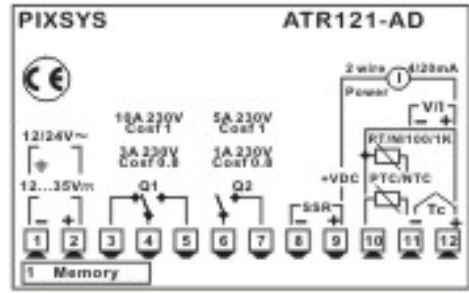
- מידות 35x77 (קדמי) x60
- מתח עבודה: 12/24V (AC), 12/35 (DC), 230V AC
- צריכת חשמל: 2W
- תנאי פעילות: 0-45°C, 35..95rH%
- מסך: 3 ספרות, צבע אדום, נקודה עשרונית
- זמן בין דגימות: 66mS
- שגיאה: 1 ± 0.5% עבור RTD/TC, 1 ± 0.2%
- ספרה עבור mA/V
- תחום מדידה: יחידות/°C -199/+999
- כניסות: 1 ניתן להתאמה עבור TC K,J,S,R ,NTC ,PTC Ni100 ,PT1000 ,PT500 ,PT100, 0-4..20mA, 0..10
- יציאות: 2 ממסרים 5/10A או לוגי 8-30V,30mA
- אלארם והודעות שגיאה ניתנים להתאמה
- מצבי בקרה: PID ,OFF/ON
- חסימת גישה ע"י סיסמא

- תעשיית מזון
- מחסני קירור
- סטריליזאטורים
- תאים סביבתיים
- יחידות בטיחות
- תנורים קטנים
- מכונות ייבוש
- תעשיית נעליים
- תעשיית פלסטיק

דגם	כניסות	יציאות	מתח עבודה
<b>ATR121-AD</b>	TC K,J,S,R ,NTC ,PTC Ni100 ,PT1000 ,PT500 PT100, 0-4..20mA, 0..10V	2 ממסרים + SSR : ממסר 1: 10A לדגמי AD , 8A לדגמי B ממסר 2: 5A ,	12..24V AC 50/60Hz 12..35V DC
<b>ATR121-B</b>		SSR : 8V , 20mA לדגמי AB , 15V , 30mA לדגם AD כאשר מחובר 12V AC 30V , 30mA לדגם AD כאשר מחובר 24V AC	230V AC 50/60Hz



ATR121-B



ATR121-AD

**חיבור הבקר:**

כניסת מתח – נק': 1,2 : 230V AC 50/60Hz , 12..24V AC 50/60Hz, 12..35V DC:

**חיבור חישני טמפרטורה:**

11-12,10 נק' - PT100 3 גידים, 10,12 נק': 3 גידים

11-12 נק' - טרמוקפל J,K,R,S (רק דגם AD! : השתמש בחיישנים מוארקים בלבד)  
 10-11 נק' - PT500/1000 , 10K NTC , 1000 Ohm PTC

**חיבור חישני זרם ומתח לינאריים:**

נק' 11-12 : 0/4...20 mA ('+ 12) לחיישנים עם חיבור חשמל חיצוני  
 נק' 11-12,9 : 0/4...20 mA ('+ 12) לחיישנים עם שלושה גידים (9 '+) מתח של חיישן.  
 נק' 12,9 : 0/4...20 mA ('+ 12) לחיישנים עם שתי גידים (9 '+) מתח של חיישן.  
 11-12 נק' - אותות: 0..10V

**זהירות! בדוק הגבלות מתח במידע טכני של חיישן!**

הגבלות:

AD עבור דגמי 12..24/30mA

B עבור דגם 8V/20mA

**יציאות הבקר:**

נק' 3,4,5 : ממסר 1 : (AD , 10A/250V) , (B,A , דגמי 8A/250V) , N.O./N.C.

נק' 6,7 : ממסר 2 : (5A/250V) N.O.

נק' 8,9 : SSR : (AD , 12..24V/30mA) , (A,B , דגמי 8V/20mA)

## צג וכפתורים:

הצג מראה בדרך כלל את התהליך (למשל חיישן טמפרטורה), אבל הוא יכול להראות גם ערך הרצוי או פרמטרים פנימיים.

מצגי ערך, מגדיל ערך ומדפדף פרמטרים פנימיים (כולל דפדוף מהיר)

מצגי ערך, מקטין ערך ומדפדף פרמטרים פנימיים (כולל דפדוף מהיר)



מצגי את הערכים הרצויים:

לחיצה פעם אחת – שינוי ערך רצוי מס' 1 (נורית OUT1 מהבהבת)  
 לחיצה פעמיים – שינוי ערך רצוי מס' 2 (נורית OUT2 מהבהבת)  
 החזק כפתור SET לחוץ כדי לשהות במצב שינוי ערכים, במצב זה לחץ על כפתורים עם חצים כדי לשנות את הפרמטר המוצג.

מהבהב כאשר ערך הרצוי מוצג על הצג וקיימת אפשרות לשנות את הערך. כאשר OUTPUT פעיל הנורית דלוקה.

הנורית דלוקה כאשר בקר מגיב לדרישת הבקר הראשי דרך חיבור טורי RS485











כניסה לתפריט הגדרות הפרמטרים (עם סיסמא). מפעיל אפשרויות מיוחדות.

## רשימת הודעות שגיאה:

פעולה	סיבה	הודעה על הצג
	שגיאת בתכנות ה- EPROM	<b>E-01</b>
	שגיאת צומת קרה או טמפרטורת החדר מחוץ לתחום.	<b>E-02</b>
בדוק תקינות הפרמטרים ובצע שינויים לפי הצורך	פרמטרים שגויים. יכול להיות איבוד של ערכי כיוול.	<b>E-04</b>
בדוק חיבורים עם החיישנים ותקינותם	טרמוקפל פתוח, או טמפרטורת החדר מחוץ לתחום.	<b>E-05</b>

## שינוי של הערך הרצוי:


פעולה	צג	כפתור
<p>לחץ  או  על מנת לשנות את הערך הרצוי (החזק לחוץ בשביל דפדוף מהיר). בערך 4 שניות אחרי שינוי אחרון הצג חוזר להראות את הערך של התהליך. (הערך הנקרא מהחיישן)</p>	<p>הצג מראה את הערך הרצוי הראשי. נורית של OUT1 דלוקה.</p>	 או  או 
<p>לחץ  או  על מנת להגדיל או להקטין את הערך. כאשר הכפתורים משוחררים הערך החדש באופן אוטומטי נשמר בזיכרון ולאחר מספר שניות הצג חוזר להראות את הערך של התהליך.</p>	<p>הצג מראה את הערך של alarm, ונורית OUT2 דלוקה.</p>	

## שינוי הגדרת הפרמטרים:

הגדרות הכלליות מוגנות באמצעות הסיסמא. הסיסמא מונעת גישה לא חוקית לפרמטרים פנימיים.

פעולה	צג	כפתור
	<p>אחרי בערך 5 שניות הצג מראה :                        וספרה ראשונה משמאל מהבהבת</p>	
<p>לחץ  כדי להגיע לספרה הבאה ולהכניס סיסמא הבאה :                      "123"</p>	<p>מגדיל ספרה ראשונה ל- "1"</p>	
	<p>הצג מראה את הפרמטר הראשון  </p>	
<p>בחר את הפרמטר הרצוי לשינוי, לחץ  כדי להציג אותו והשתמש בחצים לבחירת ערך אחר</p>	<p>כפתורי חץ מאפשרים לדפדף את הפרמטרים הפנימיים קדימה ואחורה</p>	 

## הפרמטרים הפנימיים:

תחום		תיאור הפרמטר	צג	מספר
תאור	צג			
בקרת Q1 Alarm Q2	0 12	בחר סוג יציאת בקרה	C.OU	1
בקרת Q1 Alarm SSR	0 15			
בקרת SSR Alarm Q1	SSr			
טרמוקפל K	tcK	<p>בחר סוג של טרמוקפל או טרמונגד שמחובר לכניסת החיישן</p> <p style="text-align: center;"> זהירות!</p> <p>(עבור דגמים AD-) על מנת להבטיח עבודה בטוחה של הבקר השתמש בחישנים מבודדים בלבד, אחרת השתמש בשנאים חד מבודדים עבור כל בקר</p>	SEn	2
טרמוקפל S	tc.S			
טרמוקפל R	tcR			
טרמוקפל J	tcJ			
Pt100 600°C	Pt			
Pt100 140°C	Pt 1			
Ni100 180°C	n i			
Ntc 10KOhm	ntc			
Ntc 1KOhm	Ptc			
Pt500	PtS			
Pt1000	P 1r			
0..10V	0 10			
0..20mA	020			
4..20mA	420			
Pot. 6KOhm	Po 1			

Pot. 150KOhm	P02			
ללא נקודה עשרונית	0	בחר הצגה עם נקודה עשרונית	dP	3
נקודה עשרונית אחת	00			
שתי נקודות עשרוניות	000			
מעלות עבור חיישני טמפרטורה לאותות לינאריים ופוטנציאומטרים	-199..+999	הגבול התחתון של ערך הרצוי	La S	4
מעלות עבור חיישני טמפרטורה לאותות לינאריים ופוטנציאומטרים	-199..+999	הגבול העליון של ערך הרצוי	Hi S	5
	-199..+999	הגבול התחתון עבור אותות V/mA	Lo n	6
	-199..+999	הגבול העליון עבור אותות V/mA	Hi n	7
לא פעיל	oFF	פונקציית LATCH ON : קביעה אוטומטית של גבולות עבור פוטנציאומטרים לינאריים	LAt	8
סטנדרטי	Std			
אפס וירטואלי נשמר	oN			
אפס וירטואלי רק בהתחלה	oS			
	-19.9..+99.9 יחידות	כיוול תחילתי. הערך הזה מתווסף לערך התהליך שמופיע על הצג. (בדרך כלל מתקן את שגיאות בקריאת הטמפרטורה).	cAo	9
	-10.0%...+10.0%	כיוול מתווסף. הערך על הצג מוכפל ב- % הנקבע על מנת לכייל את הערך של הבתהליך.	cAG	10
חימום N.O.	HEA	סוג הבקרה.	cEG	11
קירור N.C.	COO			

מגע פתוח		סוג המגע לבקרה היציאה במקרה של שגיאה		12
מגע סגור				
דלוק כאשר המגע פתוח		מצב של נורית OUT1 לפי המצב של מגע		13
דלוק אם המגע סגור				
מעלות עבור חיישני טמפרטורה לאותות לינאריים ופוטנציאומטרים	-199..+999	ON/OFF היסטרוזיס או פס המת עבור בקרת P.I.D.		14
0=ON/OFF °C (טמפרטורה) ספרה (V/mA)	0...999	הפס הפרופורציוני. הרוחב של התהליך מבוטא ביחידות (°C במקרה של טמפרטורה)		15
שניות (0 = לא כולל אינטגרל)	0-999	הזמן האינטגראלי. אינרציה של התהליך מבוטא בשניות		16
שניות (0 = לא כולל נגזרת)	0...999	זמן הנגזרת עבור P.I.D. בדרך כלל ¼ מהזמן האינטגראלי		17
שניות	1-300	זמן המחזור עבור זמן פרופורציוני של היציאה (בדרך כלל מעל 10 ש' עבור ממסרים, 1 ש' עבור SSR)		18
מוחלט מכיוון לתהליך		בחירת פעילות של אלארם		19
פס אלארם		הערך הרצוי עבור אלארם ב-SET2		
סטייה גבוהה				
סטייה נמוכה				
מוחלט מכיוון לערך הרצוי מס' 1				
N.O., פעיל בהתחלה		מצב המגע עבור יציאת אלארם וסוג של פעילות		20
N.C., פעיל בהתחלה		<p>***</p> <p>בהתחלה היציאה לא פעילה במקרה של כל תנאי אלארם. אחרי הבחירה של אלארם, היציאה תהיה פעילה רק אם תנאי האלארם קורה</p>		
N.O., פעיל בערך הרצוי של אלארם***				
N.C., פעיל בערך הרצוי של אלארם***				

מגע פתוח	C.O.	מצב המגע עבור יציאת אלארם במקרה של שגיאה	S.c.A	21
מגע סגור	C.C.			
דלוק כאשר המגע פתוח	C.O.	מצב של נורית OUT2 לפי המצב של מגע	Ld2	22
דלוק אם המגע סגור	C.C.			
מעלות עבור חיישני טמפרטורה לאותות לינאריים ופוטנציאומטרים	-199..+999	ההיסטריזיס של האלארם	HYA	23
שניות. שלילי: השהייה של אלארם ברגע הכיבוי חיובי: השהייה של אלארם ברגע ההפעלה	-180...+180	השהיית האלארם	dEA	24
גישה פתוחה לכל ערכים הרצויים.	F r E	ההגנה של ערך הרצוי. בחירה של אופציות הניתנות לגישה.	P.S.E.	25
בקרה מוגנת של ערך הרצוי.	P r S			
הגנה על ערך הרצוי של אלארם.	P r A			
גישה אסורה לכל הערכים הרצויים.	ALL			
מספר הממוצעים (תדר הדגימה 15 Hz) (	1-15	פילטר של תוכנה	F i L	26
לא פעיל	oFF	בחירת סוג הכיול	tun	27
אוטומטי	AuT			
ידני	hAн			
ערך הרצוי כפול	d.SE	בחירת סוג הפעילות	Fnc	28
ערך הרצוי יחיד	S.SE			
רק צג	u 15			



פונקציית התחום הניטראלי	Fb.7			
צלזיוס	סז	סוג המעלות	GrA	29
פארנהייט	ספ			
300 bit/s	ב.1	מהירות העברת נתונים בערוץ טורי	bdr	30
9600 bit/s	ב.2			
19200 bit/s	ב.3			
38400 bit/s	ב.4			
	1-254	כתובת משנית	Add	31
מילישניות	0-100	השיה של ערוץ טורי	dES	32