



GALOZ
ELECTRONICS LTD.

www.galoz.co.il

P.O.B. 35 ROSH HA'AYIN 40850 ISRAEL
sales@galoz.co.il Fax 972-3-9021990

גלעוז אלקטרוניקה בע"מ

רחוב המרץ 15, ראש העין 48017
טל. 972-3-9023456 Tel פקס. 972-3-9021990

01.07.2001

מד מהירות PAX-R

2. דגמים:

PAX-R-0000 להפעלה 80-250VAC
PAX-R-0010 להפעלה 11-36VDC, 24VAC

1. תכונות עיקריות:

- א. מד מהירות עד 34KHz.
- ב. תצוגה 6 ספרות LED.
- ג. כרטיסים נשלפים של יציאות בלבד.

3. חיבורים:

- מהדקים 1,2 : מתח אספקה.
- מהדק 3 : 12VDC + אספקת מתח לגשש.
- מהדק 4 : 12VDC - אספקת מתח לגשש.
- מהדק 5 : כניסת פולסים מגשש 1.
- מהדקים 7,8,9 : כניסות פיקוד.
- מהדק 10 : משותף לני"ל.

4. התאמה

- 4.1 יש להתאים את המכשיר בהתאם לגשש. יש לשלוף את המכשיר מתוך הקופסא.
בכרטיס הראשי יש מערך DIP SWITCH.

* כניסת NPN או PNP
* כניסת NPN
* לתדר גבוה מעל 50Hz

O	1	O
F	2	N
F	3	
	4	
	5	
	6	

כניסה A: כניסה מגשש מגנטי
כניסת PNP
לתדר נמוך

4.2 כניסות פיקוד ניתנות לתיכנות (PUT או SUBR)

- לכל מכשיר יש שלוש כניסות מתוכנתות. ניתן לבחור בין כניסה PNP (מתח מקס. 30VDC), לבין כניסת NPN.
יש לשלוף את המכשיר מתוך הקופסא. בכרטיס הראשי יש גשר: לכיוון התצוגה - PNP
* NPN - לכיוון השני

• מסמן מצב ביח"ר

PAX-R דף 2

5. הפעלה

קודם יש צורך לתכנת את המכשיר בהתאם לדרישות (ראה הוראות תכנות).
לאחר מכן, בהתאם למה שנקבע בתוכנה, ניתן להשתמש בו בצורה פשוטה ביותר.

5.1 תצוגות

לחצן DSP : מאפשר מעבר לתצוגת מקסימום, מינימום או עכשווית. (במידה ואינו נעול, ראה תוכנית 3 להלן)
לחצן PAR : מאפשר כניסה לתיכנות (ראה להלן), ושינוי ערכים (במידה ולא נעול).
לחצנים RST ו-F2, F1 יכולים לבצע מספר פעולות על פי תיכנות מוקדם. (ראה תוכנית 2 להלן).

5.2 שינוי ערכים (במידה ולא נעול).

לחץ על לחצן PAR מספר פעמים עד שמגיע הערך אותו רצוי לשנות.

לחץ על ▲ או על ▼ שינוי לערך הנדרש.

לחץ שוב על לחצן PAR להכנסת הערך לזיכרון. לאחר מכן לחץ על לחצן DSP ליציאה. (אפשר גם ללחוץ מספר פעמים על לחצן PAR עד ליציאה (END)).

▲ מסמן לחצן כלפי מטה.

▼ מסמן לחצן כלפי מטה.

PAX-R דף 3

6. תיכנות

הערך: התיאור להלן הוא מקוצר.
 לפרטים נוספים ראה את ספר המכשיר.

כניסה לתיכנות: לחץ על לחצן PAR (במידה והתיכנות נעול, יש להקיש כעת את הקוד):
 התצוגה תראה: Pro/NO (/ מסמל תצוגה מתחלפת)
 בחירת התוכנית הרצויה (1 עד 9, ראה להלן) ע"י לחצנים ▲ ▼, ואח"כ על לחצן PAR.

כללי:

מעבר משלב לשלב והכנסה לזיכרון: לחיצה על לחצן PAR.

שינוי ערכים: על ידי לחצנים ▲ ▼.

יציאה מתיכנות: לחיצה על לחצן DSP.

6.1 תוכנית 1. לא בשימוש

6.2 פעולות הלחצנים (RST, F2, F1) וכניסות הפיקוד (USER3, USER2, USER1)

את כל אחד מהלחצנים והכניסות הנ"ל ניתן לתכנת בכדי לבצע פעולה מסוימת, כאשר לחצנים F1 ו-F2 יכולים כל-אחד לבצע שתי פעולות שונות.

1. USr-1/NO – כניסת פיקוד מס' 1.

ניתן לבחור באחת מ-11 פעולות. הערך: כאשר משתמשים בכניסה זו למניית פולסים, צריך להשאיר במצב NO.

PLOC – נעילת אפשרות תיכנות המכשיר.

dSPSEL – מעבר לתצוגה הבאה (אם היא לא נעולה).

dSPrSt – איפוס התצוגה העכשווית.

LIST – מעבר לרשימה השניה של ערכי-סף ומספרים ראשוניים.

HLrStL – איפוס קבוע (כל זמן שהמגע סגור) של התצוגה שנבחרה (HI או LO). עבור כל תצוגה ניתן לבחור בין YES ל-NO.

HLrStE – איפוס רגעי של ההתצוגה שנבחרה (HI או LO). עבור כל תצוגה ניתן לבחור בין YES ל-NO.

INHIBIt – עצירת המונה. כל זמן שהמגע סגור לא יעודכנו המונים שנבחרו. עבור כל אחד משלושת המונים ניתן לבחור בין YES ל-NO.

STOrE – הקפאת התצוגה. כל זמן שהמגע סגור יוקפאו התצוגות שנבחרו (המונה עצמו ממשיך לפעול). עבור כל אחד משלושת המונים ניתן לבחור בין YES ל-NO.

SprStL – איפוס קבוע (כל זמן שהמגע סגור) של הממסר שנבחר. עבור כל אחד מעד ארבעה ממסרים ניתן לבחור בין YES ל-NO.

SprStE – איפוס רגעי של הממסר שנבחר. עבור כל אחד מעד ארבעה ממסרים ניתן לבחור בין YES ל-NO.
 SPHOLd – הקפאת הממסרים. כל זמן שהמגע סגור יוקפאו הממסרים שנבחרו. עבור כל אחד מעד ארבעה ממסרים ניתן לבחור בין YES ל-NO.

2. USr-2/NO – כניסת פיקוד מס' 2. כמו כניסת פיקוד מס' 1 לעיל.

3. USr-3/NO – כניסת פיקוד מס' 3. כמו כניסת פיקוד מס' 1 לעיל.

4. F1/NO – לחצן F1. כמו כניסת פיקוד מס' 1 לעיל.

5. F2/NO – לחצן F2. כמו כניסת פיקוד מס' 1 לעיל.

6. rSt/NO – לחצן RST. כמו כניסת פיקוד מס' 1 לעיל.

מקרא:

xxxx/yyy – תצוגה מתחלפת. yyy הוא מצב ביח"ר.



PAX-R דף 4

7. SC-F1/NO – פעולה שניה (לחיצה של 3 שניות) של לחצן F1. כמו כניסת פיקוד מס' 1 לעיל.
8. SC-F2/NO – פעולה שניה (לחיצה של 3 שניות) של לחצן F2. כמו כניסת פיקוד מס' 1 לעיל.

6.3 נעילות (3-LOC)

ניתן למנוע תצוגה של מונים, גישה לערכי סף, מכפלות ומספרים ראשוניים.
לכל דבר יש אפשרות ל: LOC – נעילה.

rEd – קריאה בלבד.

Ent – ביצוע שינויים.

rAtE – תצוגת מהירות עכשווית.

HI – תצוגת מהירות מקסימלית.

LO – תצוגת מהירות מינימאלית.

SP-1 – ערך סף של ממסר 1.

SP-2 – ערך סף של ממסר 2.

SP-3 – ערך סף של ממסר 3.

SP-4 – ערך סף של ממסר 4.

CodE – קוד הנעילה.

6.4 תוכנית 4. תצורה.

I. LO-Udt/1.0 - זמן עדכון התצוגה (בין 0.1 ל-99.9 שניות). בין עדכוני התצוגה מתבצע גם ממוצע של המהירות.

II. HI-Udt/2.0 - זמן מקסימאלי אחרי קבלת פולס עד לאיפוס התצוגה. (בין 0.2 ל-99.9 שניות).

III. rtE dP/0 - נקודה עשרונית

ניתן לבחור בין: 0, 0.0, 0.00, 0.000, 0.0000, 0.00000.

IV. rtEdSP/1000 - הערך המוצג כאשר המהירות תהיה בקצב הבא: (ניתן לבחור בין 1 ל-999999)

V. rtEINP/1000.0 - הקצב (בשניות) המתאים לתצוגה לעיל. (ניתן לבחור בין 0.1 ל-99999.9 Hz).

אפשר לקרוא את הקצב האמיתי מהשטח על-ידי לחיצה על לחצנים F1 ו-F2 ביחד.

לחיצה על לחצן PAR תכניס את הערך הנמדד לזיכרון.

לחיצה על לחצן DSP תעבור לשלב הבא ללא הכנסת הערך לזיכרון.

VI. rOUNd/1 - עיגול התצוגה. (בין 1, 2, 5, 10, 20, 50 או 100).

VII. LOCuT/0 - מהירות מינימאלית תחתיה התצוגה תהיה תמיד אפס. (בין 0 ל-999999).

VIII. HI-t/2.0 - קצב עדכון מהירות מקסימאלית. (בין 0.0 ל-99.9 שניות).

VIII. LO-t/2.0 - קצב עדכון מהירות מינימאלית. (בין 0.0 ל-99.9 שניות).

6.5 תוכנית 6. יציאות פיקוד

1. SPSEL/NO - יש לבחור ביציאה אותה רוצים לתכנת. SP-1, SP-2, SP-3 או SP-4

עבור כל יציאה (x) מתקבל התפריט הבא:

2. Lit-x/NOr - פעולת הנורית בחזית המכשיר:

OFF – לא פועלת

NOr – רגיל, פועלת במקביל למסר.

FLASH – מהבהבת כשהממסר מופעל.

3. Out-x/NOr - NOr רגיל (N.O).

rEV הפוך (N.C).

4. SUP-x/OFF - בחזרה מהפסקת מתח, היציאה יכולה להיות באחד משלושה מצבים:

SAVE – תחזור למצבה שהיה לפני הפסקת המתח.

ON - תהיה במצב מופעל.

PAX-R דף 5

- OFF - תהיה במצב מופסק.
5. ACT-x/tOUt - צורת הפעולה של היציאה. יש לבחור באחת מהאופציות להלן בהתאם לאפליקציה:
- OFF - היציאה לא פעילה.
- tOUt - היציאה מופעלת כשהערך הנמדד שווה לערך הסף, אך מופסקת זמן מסוים לאחר מכן. הזמן נקבע בנפרד בהמשך.
- לא פעיל כאשר פועלים בצורה הבאה (Boundry).
- bOUNd - יש שתי אפשרויות שנבחרות בהמשך (Type):
- HI - היציאה מופעלת כאשר הערך הנמדד הוא שווה או גבוה מערך הסף, ומופסקת כאשר הוא נמוך מערך הסף.
- LO - היציאה מופעלת כאשר הערך הנמדד הוא שווה או נמוך מערך הסף, ומופסקת כאשר הוא גבוה מערך הסף.
- LAtCH - היציאה מופעלת וננעלת כאשר הערך הנמדד הוא משתווה לערך הסף. הפסקת היציאה היא ידנית ע"י לחיצה על אחד הלחצנים (כפי שתוכנת), או ע"י אחת מכניסות הפיקוד כפי שתוכנתה (ראה סעיף 6.2 לעיל).
6. SP - הערך של ההתראה. בין 19999 ל-99999.
7. tC-x/NO - עקיבה. כל יציאה יכולה לעקוב אחרי כל יציאה אחרת. כאשר המפעיל ישנה את הערך של היציאה הראשית. ישתנה איתה גם הערך של היציאה העוקבת.
8. tYP-x/LO - במצב עבודה BOUND (לעיל) אפשר לבחור בין HI ל-LO.
9. Stb-x/NO - YES. בהפעלה ראשונה לא תופעל ההתראה, עד שהתהליך יגיע פעם ראשונה ל-SETPOINT.
10. HYS-x/0 - היסטריסיס, בין 0 ל-99999.
11. tOFF-x/0.00 - טיימר להפסקה, בין 0.00 ל-99.99 שניות.
12. tON-x/0.00 - טיימר להפעלה, בין 0.00 ל-99.99 שניות.
13. tOUt-x/0.00 - זמן הפעלת הממסר במצב עבודה tOUt לעיל, בין 0.00 ל-99.99 שניות.

- סוף --