

1/06/2010

מונים C48C

1. תכונות עיקריות:

- א. תצוגות 6 ספרות של המנייה וערך הסף.
- ב. סופר בעשרות צורות: מאפס לערך-סף, מערך סף לאפס, יציאה ננעלת, יציאה על בסיס זמן, ועוד
- ג. 1, 2 או 3 יציאות ממסר ו/או PNP או NPN.
- ד. תקשורת RS485

2. דגמים עיקריים:

- א. עם יציאת ממסר אחת -C48CS1*4
 - ב. עם שתי יציאות ממסר -C48CD1*2
 - ג. עם שלש יציאות ממסר -C48CB1*4
 - ד. עם שתי יציאות דגימה -C48CP1*1
- * = 0: דגמים להפעלה. 80-250VAC, 10-14VDC.
1: דגמים להפעלה 24VAC, 18-36VDC.
ישנם עוד עשרות דגמים.
אנא פנה לגלעוז או עיין בספר.

3. חיבורים:

הפעלת AC: לדגמי 80-250VAC או 24VAC תמיד בשני המהדקים הבודדים בתחתית המכשיר, מספר 11, 12.
הפעלת DC: לדגמי 18-36VDC, כנ"ל.

רוב הדגמים ניתנים לתפעול במתח 11-14VDC. חיבור במהדקים 9,10 (גם כן).
חיבור DC למתח לגשש חיצוני: יציאה 12VDC במהדקים 9,10.

כניסה: תמיד במהדק 7.

4. התאמה

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

- * כניסת NPN
* לתדר גבוה מעל 50 HZ
* למתח גבוה (5.5–7.5V)
* כניסה NPN
* לתדר גבוה מעל 50 HZ
* למתח גבוה (5.5–7.5V)
* אין נעילה

O	1	O
F	2	N
F	3	
	4	
	5	
	6	
	7	

כניסה A כניסת PNP
לתדר נמוך
למתח נמוך
כניסה B כניסת PNP
לתדר נמוך
למתח נמוך
כללי נעילה

4.2 כניסה מתוכנתת (USER INPUT)

לכל מכשיר יש לפחות כניסה מתוכנתת אחת. ניתן לבחור כניסה PNP (מתח מקס. 30VDC), לבין כניסת NPN. יש לשלוף את המכשיר מתוך הקופסא. בכרטיס הראשי יש גשרים (כמות בהתאם לכמות הכניסות המתוכנתות).

לכיוון התצוגה - PNP

* NPN - לכיוון השני

• מסמן מצב ביח"ר

5. הפעלה

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

תצוגות

- במצב רגיל * תצוגה עליונה/אדומה מראה את המנייה
- * תצוגה שניה/צהובה מראה את ערך הסף.
- * בדגמים עם יותר מערך סף אחד, לחיצה על  מעבירה מאחד לשני, או ישנה אפשרות למעבר מחזורי אוטומטי כל 2.5 שניות.
- * בדגם עם 3 יציאות בכדי לראות את התצוגה הנוספת (Total / Batch) כפי שנבחר בתוכנית שלב 7) יש לבחור ב- PRS 3

שינוי ערך סף (במידה ולא נעול)

התחלה: לחץ על  או על . לשינוי לערך הנדרש.
ישנן שתי אפשרויות לאופן שינוי הערכים. ראה תכנות סעיף 1.

 מסמן לחצן כלפי מטה.

 מסמן לחצן כלפי מטה.

לסיום: לחץ על 

תכנות

- הערה: התיאור להלן הוא מקוצר.
 ליתר פרטים, ראה את ספר המכשיר.
- כניסה לתכנות : לחץ שתי שניות על לחצן ☐
- מעבר משלב לשלב: לחיצה על לחצן ☐
- שינוי ערכים : על ידי לחצנים ☐ ☐
- יציאה מתכנות : לחץ שתי שניות על לחצן ☐ מכל מקום.

1. צורה של שינוי ערכים Entry

כל המספר כיחידה אחת	Auto Sc
כל ספרה בנפרד	digit
לחצן ☐ - משנה את ערך הספרה	
לחצן ☐ - מעביר לספרה הבאה.	

2. אפשרות גישה למכפיל Ac PSc

* נעול	-L(Locked)	ניתן לראותו ולשנותו רק בתכנות (להלן)
מוגן	-P(Protected)	ניתן לראותו ולשנותו רק בתפריט המוגן
אין גישה	-N(No)	
יש גישה	-Y(Yes)	ניתן לראותו ולשנותו בתפריט הרגיל. (לחצן ☐ ☐)

3. מכפיל PSc ALr

ניתן להכפיל כל פולס בערך בין 0.0001 עד 9.99999 * ערך = 1.0000 גורם לספירה רגילה.

4. נקודה עשרונית dEC Pt

ניתן לשים נקודה עשרונית בכל מקום ע"י לחצן ☐.

5. צורת הספירה Cnt In

כניסה B	כניסה A	
כניסת פיקוד בלבד (ראה 18 להלן)	כל פולס = 1 קדימה	C-1Usr
כניסת פיקוד בלבד	כל פולס = 2 קדימה	C-2Usr
קדימה (לא מחובר)/אחורה (מחובר)	כל פולס = 1	C1- Ud *
קדימה/אחורה	כל פולס = 2	C2- Ud
כל פולס = 1 אחורה	כל פולס = 1 קדימה	Ad-Sub
כל פולס = 1 קדימה	כל פולס = 1 קדימה	Ad-Ad
קדימה/אחורה אוטומטית	כל פולס = 1	QUAd1
קדימה/אחורה אוטומטית	כל פולס = 2	QUAd2
קדימה/אחורה אוטומטית	כל פולס = 4	QUAd4

6. סוג
הפעולה OPEr

יציאה		התחלה מ:			איפוס		
ננעלת	לפי זמן	בסוף היציאה	ערך סף	אפס	אוטו	ידני	
✓				✓		✓	1
✓				✓		✓	2
✓			✓			✓	3
✓			✓			✓	4
✓				✓	✓		5
✓			✓		✓		6
✓		✓		✓	✓		7
✓		✓	✓		✓		8

למונה עם יציאה אחת

1. ספירה מאפס, יציאה ננעלת, איפוס ידני.
2. ספירה מאפס, יציאה לזמן, איפוס ידני.
3. ספירה מלמעלה, יציאה ננעלת, אתחול ידני.
4. ספירה מלמעלה, יציאה לזמן, אתחול ידני.
- * 5. ספירה מאפס, יציאה לזמן, איפוס אוטומטי בתחילת היציאה.
6. ספירה מלמעלה, יציאה לזמן, איפוס אוטומטי בסוף היציאה.
7. ספירה מאפס, יציאה לזמן, איפוס אוטומטי בסף היציאה.
8. ספירה מלמעלה, יציאה לזמן, איפוס אוטומטי בסוף היציאה.

למונה עם יותר מיציאה אחת

יציאה 2		יציאה 1		איפוס		התחלה מ:		סוג איפוס		סוג פעולה
ננעלת	לפי זמן	ננעלת	לפי זמן	בסוף יציאה 2	בתחילת יציאה 2	ערך סף 2	אפס	אוטו	ידני	
✓		✓			✓		✓		✓	1.
✓		✓			✓		✓		✓	2.
✓		✓			✓		✓		✓	3.
✓		✓			✓		✓		✓	4.
✓		✓			✓		✓		✓	5.
✓		✓			✓	✓			✓	6.
✓		✓			✓	✓			✓	7.
✓		✓			✓	✓			✓	8.
✓		✓			✓	✓			✓	9.
✓		✓			✓	✓			✓	10.
✓		✓			✓		✓	✓		11*.
✓		✓			✓		✓	✓		12.
✓		✓			✓	✓		✓		13.
✓		✓			✓	✓		✓		14.
✓		✓		✓			✓	✓		15.
✓		✓		✓			✓	✓		16.
✓		✓		✓		✓		✓		17.
✓		✓		✓		✓		✓		18.

למונה עם שלוש יציאות בלבד.

מונה הנוסף: סה"כ או BATCH.

* bAtch – מונה עולה (או יורד) כל פעם שיציאה 2 מופעלת.

totAL – סה"כ.

8 סוג פעולה של המונה הנוסף. OPEr 2

למונה עם שלוש יציאות בלבד.

יציאה 3		התחלה			איפוס		
לפי זמן	נעלת	בסוף היציאה	ערך סף 3	אפס	אוטו	ידני	
	✓			✓		✓	1
✓				✓		✓	2
	✓		✓			✓	3
✓			✓			✓	4
✓				✓	✓		5
✓		✓			✓		6
✓			✓		✓		7
✓		✓			✓		8

1. ספירה מאפס, יציאה נעלת, איפוס ידני

2. ספירה מאפס, יציאה לזמן, איפוס ידני

3. ספירה מאפס, יציאה נעלת, אתחול ידני

4. ספירה מלמעלה, יציאה לזמן,

איפוס אוטומטי בתחילת היציאה.

5. ספירה מאפס, יציאה לזמן,

איפוס אוטומטי בתחילת היציאה.

6. ספירה מאפס, יציאה לזמן,

איפוס אוטומטי בתחילת היציאה.

7. ספירה מאפס, יציאה לזמן,

איפוס אוטומטי בתחילת היציאה.

8. ספירה מאפס, יציאה לזמן,

איפוס אוטומטי בתחילת היציאה.

9. אפשרות גישה לערך סופי Ac PrS

נעול L(Locked) - ניתן לראותו ולשנותו רק בתכנות (להלן)

מוגן P(Protected) - ניתן לראותו ולשנותו רק בתפריט המוגן

אין גישה n(No)

* יש גישה Y(Yes) - ניתן לראותו ולשנותו בתפריט הרגיל. (לחצן O)

למונה עם יותר מיציאה אחת: לחצן ▼ – בחר את היציאה (2, 1 או 3) כפי שרשום בצד שמאל.

לחצן ▲ - משנה את הערך.

ערך הסף: ניתן לבחירה בין 0 ל-999

10*

10.1 ערך סופי PrESET

1

כנ"ל לדגמים עם שנים או שלושה ערכי סף.

20*

10.2 ערך סופי PrESET

2

כנ"ל לדגמים עם שלושה ערכי סף.

30*

10.3 ערך סופי PrESET

3

11.

עקיבה P1trAC רק לדגמים עם יותר מיציאה אחת.

ערך סף 1 עוקב אחרי ערך סף 2 * לא (no) -n
 כן (Yes) -Y
 כל שינוי בערך סף 2, גורם לשינוי מספרי דומה גם בערך סף 1

12. אפשרות גישה לזמן יציאה AcOut

ניתן לראותו ולשנותו רק בתכנות (להלן)	-L (Locked)	*נעול
ניתן לראותו ולשנותו רק בתפריט המוגן	-P (Protected)	מוגן
	-N (no)	אין גישה
ניתן לראותו ולשנותו בתפריט הרגיל. (לחצן $\odot$)	-Y (Yes)	יש גישה

למונה עם יותר מיציאה אחת: לחץ ▲ – בחר את היציאה (2, 1 או 3) כפי שרשום בצד שמאל.

13. דיוק זמן היציאה (ות) OutrES

0.1SEC	עשירה שניה
0.01SEC	* מאית שניה

14.1 זמן יציאה OutPut ניתן לבחור זמנים בין 0.1 עד 999.9 שניות, או 0.01 עד 99.99 שניות
 בהתאם ל-13 לעיל. * 0.10 1

14.2 זמן יציאה OutPut כנ"ל
 0.10* 2

15. לוגיקה של היציאה rEVout

Normally Closed	-Y (yes)	הפוך
Normally Open	-N (no)	* רגיל

למונה עם יותר מיציאה אחת: לחצן ▼ - בוחר את היציאה (2, 1 או 3) כפי שרשום בצד שמאל.
 לחצן ▲ - משנה את הערך.

תצוגת היציאה rEVAnu

הפוך * רגיל
- Y (yes) - n (no) ה-LED דולק כאשר הממסר מופעל.

למונה עם יותר מיציאה אחת: לחצן ▼ - בוחר את היציאה (1,2 או 3) כפי שרשום בצד שמאל.
לחצן ▲ - משנה את הערך.

17. מצב היציאה בהדלקה Outp.up

(off) * - F תמיד מתחיל ממצב OFF
(on) - O תמיד מתחיל ממצב ON
-P (previous) מתחיל מהמצב שהיה לפני ההפסקה

למונה עם יותר מיציאה אחת: לחצן ▼ - בוחר את היציאה (1,2 או 3) כפי שרשום בצד שמאל.
לחצן ▲ - משנה את הערך.

18.1. תפקיד כניסה מתוכנתת 1 UsrIn1

StOre	הקפאת התצוגה
St.rS-L	הקפאת התצוגה ואיפוס המונה
St.rS-E	הקפאת התצוגה ואיפוס רגעי של המונה
rSt.-L	* איפוס או אתחול <u>התצוגה</u> כל עוד הכניסה סגורה
rSt.-E	איפוס או אתחול <u>התצוגה</u> כשהכניסה נסגרת
rSt2.-L	איפוס או אתחול <u>המונה השני</u>
rSt2.-E	איפוס או אתחול <u>המונה השני</u> כשהכניסה נסגרת
rS.AL-L	איפוס או אתחול כל <u>המונים</u>
rS.AL-E	איפוס או אתחול כל <u>המונים</u> כשהכניסה נסגרת
ChgdsP	החלפת תצוגה
pro.dis	מניעת אפשרות תיכנות
Inhib	מניעת ספירה ממונה 1.
Print	פקודת הדפסה
rstOut	איפוס או אתחול <u>היציאה</u>

18.2 תפקיד כניסה מתוכנתת 2 UsrIn2 כנ"ל
18.3 תפקיד כניסה מתוכנתת 3 UsrIn3 כנ"ל
18.4 תפקיד לחצן F1 UsrF1 כנ"ל

19. קוד בטחון CodE

כאשר המכשיר נעול עם גשר (ראה 18 לעיל): קוד 0 - אין נעילה *
1-99 - יש גישה רק לתפריט מוגן
100-199 - יש גישה לתכנות

ScroLL

תצוגה מתחלפת אוטומאטית כל 2.5 שניות

20. תצוגה מתחלפת אוטומאטית

YES * no

21.

החזרה של פרמטרים מקוריים FAcSEt

no *

החזרה של פרמטרים מקוריים מבית החרושת. YES

22. בחירת קצב תקשורת SErSEt

Parity	Baud	Parity	Baud
None	4800	None	1200
odd	4800	odd	1200
Even	4800	Even	1200
None	9600	None	2400
odd	9600	odd	2400
Even	9600	Even	2400

23. מספר המכשיר בתקשורת SerAdr

ניתן לבחור מספר בין 00 ל-99

*

24. תשדורת מקוצרת SerAbr

no * התשדורת כולל את הערכים וגם את שמותיהם.

YES התשדורת כולל את הערכים בלבד.

25. ערכים לתשדורת PrnOPt

למונה עם יותר מיציאה אחת	01 - ערך המנייה
08 - ערכי המנייה	02 - ערך סף
09 - ערכי הסף	03 * - ערך סף וערך המנייה
10 - ערכי הסף וערכי המנייה	04 - המכפיל
11 - המכפיל	05 - המכפיל וערך המנייה
12 - המכפיל וערכי המנייה	06 - המכפיל וערך סף
13 - המכפיל וערכי הסף	07 - המכפיל, ערך סף וערך המנייה
14 - המכפיל, ערך סף וערך המנייה	

26. איפוס אחר שלוחת הנתונים

PrnrSt	no	* לא לאפס
	YES	לאפס

רק לדגמים עם יציאת דגימה

1 diG

10 diG

27. יציאת דגימה PScOAt

* בכל מנייה של הספרה הימנית

רק כל 10 מניות

רק לדגמים עם יציאת דגימה

PscLEn

28. זמן היציאה

ניתן לבחור את משך הזמן שהיציאה תהיה סגורה בין 1 ל-99 יחידות כפי שנקבע ב-27 לעיל.