

פרויקטון - קודן

שם המערכת: קודן

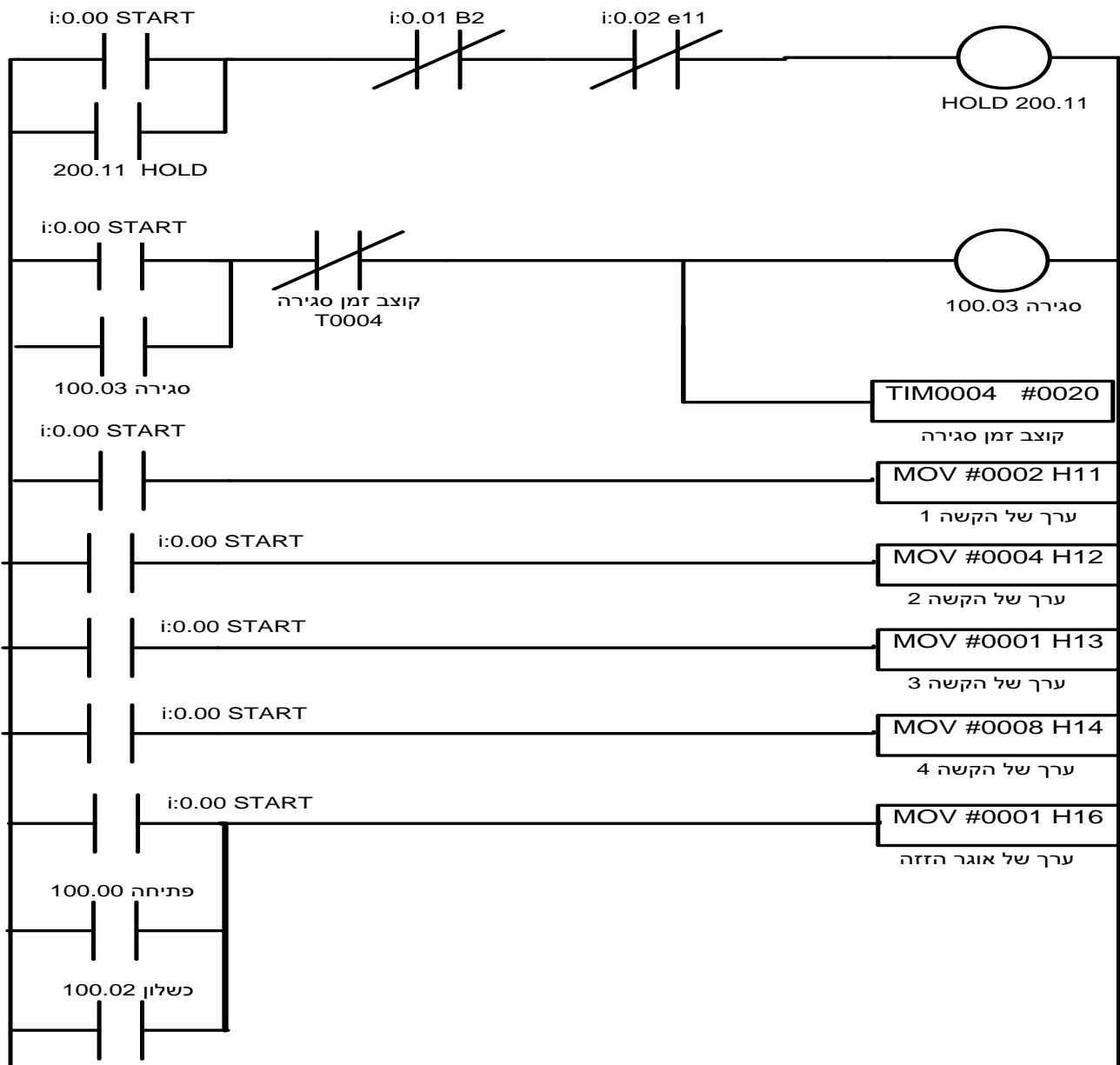
מטרת המערכת: פיקוד על פתיחה וסגירה של ארון או כספת ע"י הקשת קוד בן 4 ספרות.

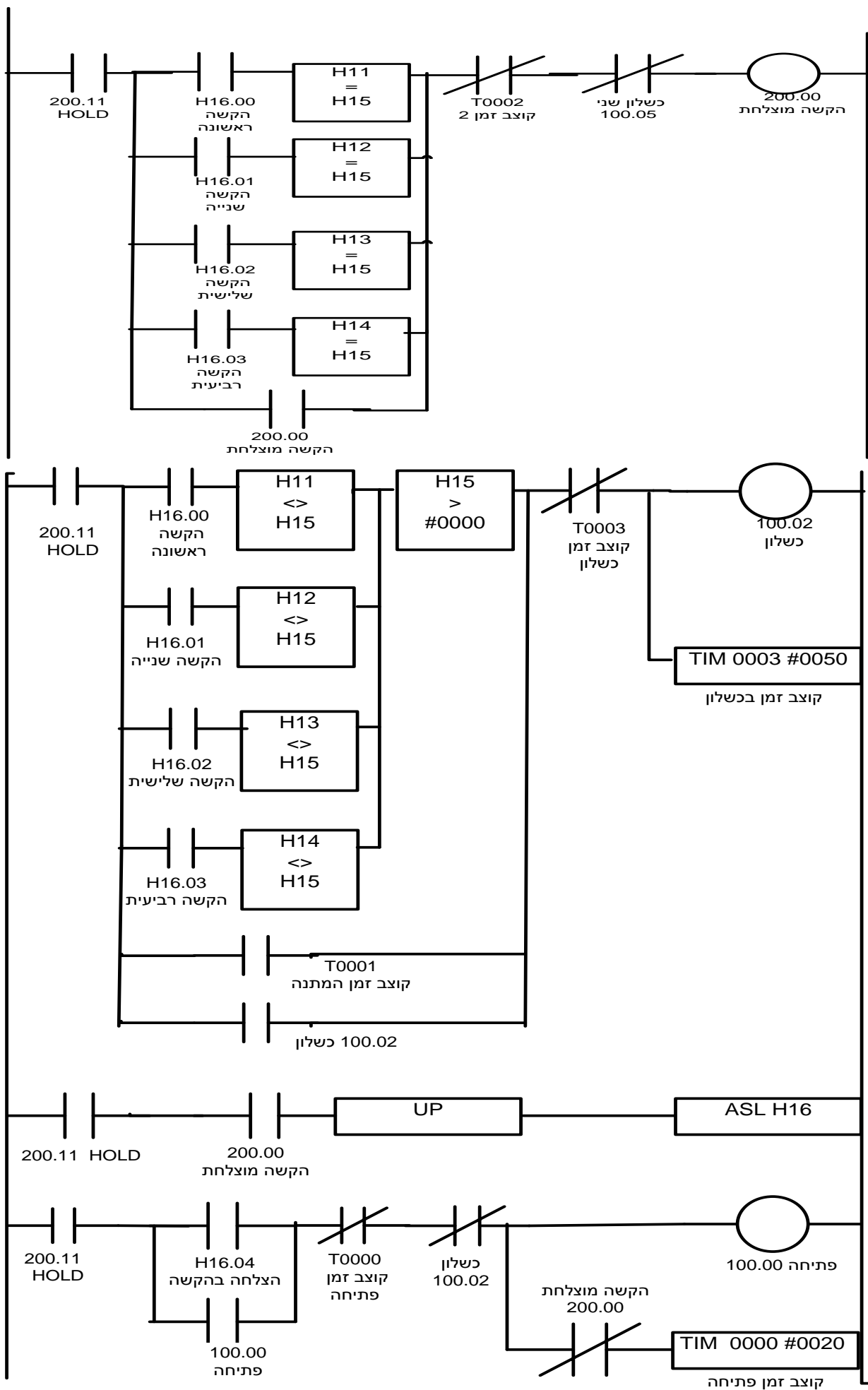
מפרט דרישות:

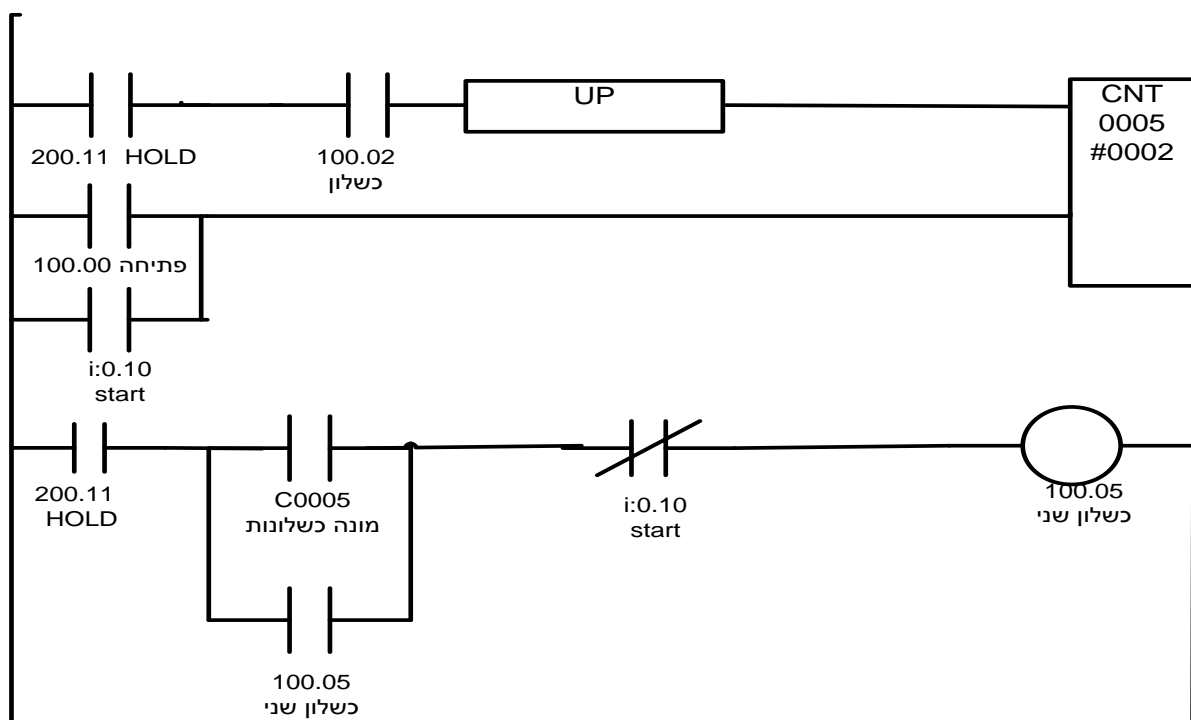
1. קוד בן 4 ספרות, ידוע מראש.
2. יציאות לשני מגענים: סגירה ופתיחה, מופעלים ע"י דופק 2 שניות.
3. נורות חיווי: לחיצה, פתיחה, קוד שגוי, אתראת קוד שגוי פעם שנייה.
4. מימוש ע"י בקר בר תכנות.

מטלות:

1. כתוב תיאור מפורט של דיאגרמת הסולם, לפי ענפים- בעמ' 1-3.
2. זהה והגדר את המוצאים והמבואות של המערכת.
3. בנה במחשב את דיאגרמת הסולם.
4. הפעל ובדוק בסימולטור.
5. הפעל ובדוק על הבקר.
6. בצע שינויי תכנון ע"פ דרישות שדורש הבוחן- עמ' 4.
7. הפעל ובדוק את השינויים בסימולציה ועל הבקר.
8. כתוב סיכום: תיאור השנויים, ותשובות לשאלות הבוחן- עמ' 4.







END

דרישות הבוחן לשינויים במערכת

1. בצע/י שינוי כך שהקוד יהיה: הקשה ראשונה = 3, הקשה שנייה = 5, הקשה שלישית = 6, הקשה רביעית = 2 הערה חשובה: הקוד ב BCD אמור להתאים לסיבית המסוימת באוגר.
2. זמן הסגירה והפתיחה 1.5 שניות.
3. הקשת קוד שגוי בפעם השלישית תפעיל אתראה.

שאלות הבוחן:

- בשאלות להלן ניתן להיעזר בעזרה שמציעה התוכנה:
1. הסבר את פונקציית UP. הדגם את הפעולה באמצעות ציור של דיאגרמת זמנים: אות בכניסה לעומת האות ביציאה.
 2. הסבר את פונקציית ההזזה ASL, צייר אוגר בן 16 סיביות והדגם את הפעולה של ההזזה.
 3. הסבר את פונקציית המונה CNT, צייר אוגר בן 16 סיביות וציין את מצבו ההתחלתי ואת מצבו הסופי. כיצד נעשות המנייה והאתחול?
 4. האם מוצא 200.01 נחשב כמוצא של המערכת? מה תפקידו של מוצא זה? האם הוא יכול להפעיל ממסר?
 5. מה ההבדל בין המוצאים שמספרם 100.xx לבין המוצאים שמספרם 200.xx?
 6. מדוע המוצאים מסומנים בתוכנה כסלילים COILS?
 7. רשום את האוגרים שכתובתם מתחילה באות H, מה האות H מציינת?
 8. מה ההבדל בין מגע שכתובתו i:0.10 לבין מגע שכתובתו H16.00?