

שאלה 9

נתונה מערכת פיקוד המשמשת להפעלה של מנוע השראה תלת-מופעי. המנוע יכול להסתובב לשני כיוונים. במעבר בין כיוון הסיבוב האחד לכיוון הסיבוב השני קיימת השהיה של שנייה אחת, Is. מערכת הפיקוד כוללת את הרכיבים האלה:

- לחצן הפעלה START
- לחצן הפסקה STOP
- לחצן b1 - להחלפת כיוון הסיבוב של המנוע
- נורית כחולה - לסימון של כיוון סיבוב אחד
- נורית ירוקה - לסימון של כיוון סיבוב שני
- נורית אדומה - לסימון תקלה (עומס יתר)

מערכת הפיקוד נדרשת לבצע, באמצעות בקר בריתכות, את הפעולות האלה:

- לחיצה על הלחצן START תגרום להפעלת המנוע בכיוון השעון.
- כל לחיצה על הלחצן b1 תגרום להחלפת כיוון הסיבוב של המנוע.
- לחיצה על הלחצן STOP מפסיקה את פעולת המערכת.

10 נק' א. הגדר את המבואות ואת המוצאים של הבקר בריתכות.

15 נק' ב. תאר באמצעות דיאגרמת סולם את תוכנית הפיקוד של המערכת. התוכנית תכלול הגנה תרמית (O.L.) למנוע.

