

תרגיל 3- שלט מזגן

1. דירוג: 3

2. איך פועל השלט של המזגן?

השלט של המזגן פועל בתקשורת אלחוטית, לרוב בתדר של אינפרא-אדום.

אינפרא-אדום זוהי קרינה אלקטרומגנטית שאורך הגל שלה ארוך מאורך הגל של האור הנראה.

לחיצה על כפתור בשלט, גורמת לסגירת מעגל חשמלי, אשר שונה מכפתור לכפתור.

השלט מזהה את סגירת המעגל, ומתרגם אותו לאותות אינפרא-אדום, שנשלחים אל עבר המזגן ע"י נורת לד בצורת סדרה של הבהובים (שכאמור, אנו לא יכולים לראות אותם), ששונים מכפתור לכפתור.

האותות שנשלחים הם אותות בינאריים, שמקודדים ע"י הבדלים באורך האותות, או הבדלים ברווחים שבין האותות, או סדר שונה בין הרווחים לאותות.

אורך המרווחים הוא בין 550 מילי-שניות לבין 1,100 מילי-שניות, כך שכל תהליך שליחת האותות נמשך שברירי שניה.

המזגן מקבל את האותות, מפענח, ומשווה אותם לרשימה של קודים שמאוחסנת אצלו, ויודע לפי זה איזו פעולה לעשות.

3. אין לי היכרות קודמת עם הנושא.