בס"ד

**איך עובד השלט של מזגן?**

שלט למזגן פועל על ידי שליחת אותות ליחידת המזגן באמצעות תקשורת אינפרא אדום (IR). להלן הסבר פשוט כיצד זה עובד:  
1. **לחיצת כפתור:**

כאשר אתה לוחץ על כפתור בשלט רחוק, הוא שולח אות אינפרא אדום ספציפי המתאים לתפקוד הלחצן הזה.

השלט פולט פולסים של אור אינפרא אדום שהם בלתי נראים לעין האנושית.  
  
2. **קידוד הפקודה:** השלט רחוק כולל נורית אינפרא אדום הפולטת פולסים של אור אינפרא אדום המכילה מידע מקודד על הכפתור שנלחץ.

פולסי האור אינפרה-אדום מקודדים כרצף של מספרים בינאריים (0 ו-1).

רצף זה מייצג את הפקודה שאתה שולח למזגן, כגון הדלקה, כיבוי, שינוי טמפרטורה או בחירת מצב פעולה.  
  
3. **קליטת הפקודה ע"י המזגן:** ליחידת המזגן יש מקלט אינפרא אדום המזהה את האות הנכנס מהשלט.

המקלט ממוקם בחזית המזגן ומפרש את רצף המספרים הבינאריים ומפעיל את הפקודה המתאימה במזגן.  
  
4. **הפיענוח של המזגן כתגובה:** המקלט מפענח את האות כדי להבין את הפקודה שנשלחת מהשלט.  
  
לאחר פענוח הפקודה, יחידת המזגן מבצעת את הפעולה המתאימה, כמו שינוי הטמפרטורה, התאמת מהירות המאוורר או הגדרת טיימר.  
  
בסך הכל, השלט פועל כשדר אלחוטי המאפשר לך לשלוט בנוחות על המזגן מרחוק. התקשורת בין השלט ליחידת המזגן מבוססת על שידור ופענוח של אותות אינפרא אדום.

אני מדרגת את רמת העניין שלי בתחום האלקטרוניקה, פיזיקה ב-4.