1. דרוג – 2 .
2. אופן השידור בין שלט למזגן:

שלט מזגן מתקשר עם המזגן באמצעות שידור אלחוטי של פקודות לשליטה בפונקציות השונות.

אופני השידור הנפוצים כוללים:

* + - 1. **אינפרא אדום (IR):** שידור חד-כיווני באמצעות ספקטרום האור האינפרא אדום, דורש קו ראייה.
      2. **רדיו (RF):** שידור דו-כיווני או חד-כיווני בתדרי רדיו, טווח שידור רחב יותר וללא דרישת קו ראייה ישיר.
      3. **Bluetooth:** תקשורת אלחוטית לטווח קצר, מאפשרת לעיתים אינטראקציה דו-כיוונית ובקרה מתקדמת.
      4. **Wi-Fi:** תקשורת באמצעות רשת אלחוטית, מאפשרת שליטה מרחוק ואינטגרציה עם מערכות בית חכם.

רכיבים:

|  |  |
| --- | --- |
| רכיבים בשלט | רכיבים במזגן |
| מקור מתח (סוללות) | מקור מתח (רשת החשמל) |
| בקר מיקרו | בקר מיקרו |
| ממשק משתמש (כפתורים/מסך מגע) | חיישן קליטת אות (IR/RF/Bluetooth/Wi-Fi) |
| משדר אות (דיודת IR/משדר RF/מודול Bluetooth/מודול Wi-Fi) | מפענח אותות |
| (אופציונלי) תצוגה | יחידת בקרה על פעולות המזגן |

**ייצוג מקשים בשידור מהשלט למזגן:**

המזגן מזהה את הלחיצה על כפתור על ידי מספר שיטות קידוד בפרוטוקול התקשורת:

* **קוד פקודה ייחודי:** כל פונקציה תוצג על ידי קוד בינארי או הקסדצימלי ייחודי שישודר בעת הלחיצה על הכפתור המשויך.
* **שילוב קוד פעולה ופרמטרים:** פקודות מורכבות עשויות לכלול קוד פעולה כללי וערכי פרמטרים ספציפיים (כמו טמפרטורה או מהירות מאוורר).
* **פרוטוקולי תקשורת מוגדרים:** שימוש בתקנים או פרוטוקולים מותאמים המגדירים את מבנה הודעת השידור, כולל שדות עבור סוג הפקודה ונתונים רלוונטיים.
* **קידוד על ידי אפנון פולסים (PWM/PPM):** מידע מקודד על ידי מהירות ורווח של פולסים

המזגן, באמצעות המקלט והבקר שלו, מפענח את האות המשודר ובהתאם לכך מבצע את הפעולה המבוקשת.