

(หมายเหตุ) การเลือกใช้ เสาอากาศ ภายใน หรือภายนอก โมดูล ESP32 WROVER-I

ตามปกติแล้ว โมดูล ESP32 WROVER-I จะมีเสาอากาศภายในแบบ PCB มาให้ด้วยแล้ว และสามารถรับส่งข้อมูลผ่านคลื่นความถี่ย่าน 2.4GHz ได้อยู่แล้ว แต่ในกรณีที่ไม่สามารถใช้เสาอากาศภายในบอร์ดได้ เช่น ชิ้นงานมีความจำเป็นต้องติดตั้งในกล่องโลหะซึ่งปิดกั้นสัญญาณความถี่ ผู้ใช้ก็สามารถทำการต่อเสาอากาศจากภายนอกให้กับโมดูลได้ โดยทาง Espressif ผู้ออกแบบและผลิตโมดูลได้ออกแบบวงจรไว้ โดยใช้ตัวต้านทาน 0 โอห์ม ทำหน้าที่เป็น Jumper สำหรับเลือกใช้เสาอากาศภายนอก หรือภายใน เตรียมไว้ให้ โดยโมดูลรุ่น ESP32-WROVER-I มาตรฐานจะทำการบัดกรี R-Jumper เพื่อเลือกเสาอากาศภายนอกไว้ให้ โดยผู้ใช้ต้องจัดหาเสาอากาศแบบมีสายต่อผ่านหัว SMA มาติดตั้งเพิ่มเติม จึงจะสามารถใช้งานได้ แต่เพื่อความสะดวกทาง อีทีที ได้ทำการ บัดกรีเพื่อเชื่อมต่อเสาอากาศภายในเตรียมไว้ให้แล้ว และสามารถต่อเสาอากาศภายนอก สำหรับรับสัญญาณได้ด้วย เพียงแต่ในทางเทคนิคแล้ว การใช้เสาอากาศมากกว่า 1 เสา อาจเกิดปัญหา การ matching สัญญาณผิดเพี้ยนทำให้ประสิทธิภาพการรับส่งผิดเพี้ยนไปได้ จึงควรเลือกจุดต่อเสาอากาศเพียงแบบใดแบบหนึ่งเท่านั้น ถ้าต้องการใช้เสาอากาศภายนอกก็ควรปลดตัวต้านทาน 0 โอห์ม ที่จุดบัดกรีที่ต่อกับเสาอากาศภายในออก แล้วย้ายมาบัดกรีเข้ากับจุดบัดกรีเสาอากาศภายนอก ดังรูป



รูปแสดง การบัดกรี Jumper (R 0 โอห์ม) เพื่อเลือกใช้เสาอากาศภายใน และภายนอก