



1. ใส่ Resistor,Diode,Trim pot และ Socket ic ตามลำดับความสูง
2. Sock ic แนะนำให้ใช้แบบขาแบนเพราะมีหน้าสัมผัสมากกว่าแบบขากลม
3. เมื่อประกอบอุปกรณ์ครบแล้ว ใช้มัลติมิเตอร์ตั้งย่านวัดไปที่ Rx1 วัดระหว่างจุดรับไฟเลี้ยง 3(+) 4 (-) เพื่อตรวจสอบว่ามีการชอร์ตหรือไม่ สลับสายวัดเข็มมิเตอร์ต้องขึ้นไม่เท่ากัน

#### การปรับ Bias

การปรับ Bias คือการปรับจุดทำงานของไอซี MN3007 แต่ละตัว ถ้าไม่มีการปรับเพื่อให้ไอซีทำงานก็จะไม่ได้ยินเสียง Delay ที่ออกมาจากไอซีแต่ละตัว

- 1.ปรับ Trim pot ทุกตัวไว้ตรงกลาง
- 2.ปรับ R23 ตามเข็มนาฬิกาจนสุด
- 3.ปรับ R9 ทวนเข็มนาฬิกาจนสุด
- 4.ปรับพอน Delay/Mix/Repeat ตามเข็มนาฬิกาจนสุด
- 5.จ่ายไฟเลี้ยง 9Vdc หลวงจร ห้ามใช้อะแดปเตอร์แบบ Switching เป็นอันขาด เพราะอาจทำให้ไอซี BBD เสียหาย
- 6.สังเกตและสัมผัสอุปกรณ์ต่างๆบนแผงวงจรว่าเกิดความร้อนหรือเพียงแค่อุ่นๆ ถ้าไม่มีปัญหาใดๆก็ทำตามข้อต่อไป
- 7.ปลดไอซี BBD2,BBD3 และ BBD4 ออกจากแผงวงจร
- 8.บัดกรีสายไฟจาก R51 มาต่อกับขั้ว (+) ของ C1 ตามรูป
- 9.ต่อแจคเอาท์พุทเข้ากับเครื่องขยายเสียง และปรับ Trim pot (R18) จนได้ยินเสียง Delay ชัดเจน
- 10.ใส่ไอซี BBD2 R51 มาต่อกับขั้ว (+) ของ C12 และปรับ Trim pot (R5) จนได้ยินเสียง Delay ชัดเจน
- 11.ใส่ไอซี BBD3 R51 มาต่อกับขั้ว (+) ของ C3 และปรับ Trim pot (R30) จนได้ยินเสียง Delay ชัดเจน
- 11-1. R7 มีไว้เพื่อปรับอัตราขยายของเสียงที่มาจากไอซีทั้ง2ตัว ให้ปรับตามเหมาะสม
- 12.ใส่ไอซี BBD4 และบัดกรีขาของ R51 ลงบนแผงวงจร และปรับ R15 จนได้ยินเสียง Delay ชัดเจน
- 12-1. R34 มีไว้เพื่อปรับอัตราขยายเสียงโดยรวมของเสียง Delay ทั้งหมด ให้ปรับตามความเหมาะสม

#### การแก้ไขหากเกิดปัญหา

- 1.การรื้อถอนอุปกรณ์ออกจากแผงวงจรควรใช้ "ลวดขั้วตะกั่ว" ที่มีคุณภาพจะช่วยให้อุปกรณ์ได้ง่ายกว่าเครื่องดูดตะกั่วคุณภาพต่ำ
- 2.BBD บางตัวอาจเสียหายมาจากโรงงานหากปรับ Bias แล้วไม่มีเสียง Delay ให้เปลี่ยนตัวใหม่
- 3.หากตั้งค่า Delay time ไว้นานแล้วมีความถี่สูงปนออกมาให้ปรับ R23 ทวนเข็มนาฬิกา
- 4.R9 มีไว้เพื่อปรับเสียง Feedback โดยรวม