

เทคนิคการตรวจสอบโทรทัศน์

Panasonic แทน MX-2

แทนเครื่อง MX-2 ก็เป็นอีกแทนหนึ่งที่พัฒนาการมาจากแทนเครื่อง MX-1 แต่ว่าขนาดของจอที่จะใหญ่ตั้งแต่ 21 “ 25” 29” เป็นอีกแทนเครื่องหนึ่งที่กำลังฮิตติดตลาด อาการยอดฮิต คือ เปิดเครื่อง **ตอนเช้า** ได้ดู **ตอนบ่าย** สดุดแน่นอนตามมาครับ

เงื่อนไขพิเศษ

บ่อยครั้งที่หลายคนคิดว่ามันง่าย แต่สำหรับรุ่นนี้ถ้าพลาดอุปกรณ์จะเสียหายสูงถึง 20 -30 ตัว
ข้อสังเกต

1. IC601	AN5607K
2. IC1102	MN152810TTD
3. IC451	TA8427K
4. Q501	2SD1556
5. FBT	TLF4G502F
6. +B	140V

ในแทนเครื่อง MX-2 เราสามารถแยกเฉพาะส่วนของ POWER SUPPLY ออกมาซ่อมภายนอกได้ แต่ให้ระมัดระวัง โดยวิธีวิเคราะห์ให้แยกประเด็นเหมือน MX-1 ว่าเครื่องเป็นอะไร

1. ปกติ +B =140 V
2. STAND BY = 40 V
3. X-RAY PROTECTION = +140V

เทคนิคการตรวจสอบอาการ PROTECTION

1. เครื่องไม่ทำงาน แต่ ไฟ +B =142 V ปกติ
2. ให้เช็คแรงดันไฟที่ขา 20 IC601 ปกติ = 0 V / มี 1-2 V ดิด

X-RAY PROTECTION

3. ให้ล่อยขา C Q451
4. ใช้มิเตอร์วัดแรงดันที่ขา 20 IC601 (เปิดเครื่องแล้วให้รีบปิด) **ถ้าวัดได้ 0 V** เช็ค R411/ Q451 / D402/ C452/ IC401 (พบ C452 เสียบ่อย)
ถ้าวัดได้ 0.6 V เช็ค
5. ให้ล่อย R523 ขา K D522 ออก
6. มิเตอร์วัดแรงดันที่ขา 20 IC601 (เปิดเครื่องแล้วให้รีบปิด) **ถ้าวัดได้ 0 V** เช็ค D521/ C538/ R542/ D522 / แกน FBT
ถ้าวัดได้ 0.6 V เช็ค ขา GND IC 601

7. ถ้าเช็คทุกอย่างปกติ สรุป IC601 เสีย

อาการที่พบบ่อย	สาเหตุและวิธีการตรวจเช็ค
อาการ ไม่มี OSD.	- พบ Q1101/ D1176 ลืค
อาการ ไฟไม่เข้า แต่ฟิวส์ขาดบ่อย	- ฟิวส์ต้องใช้ชนิดขาดช้า SOLOW BOND
อาการ เครื่องไม่ทำงาน STR ระเบิด	- เช็ค TR / Diode / Zener ทุกตัว - เช็ค R ค่าต่ำ R841/R810/R807 R814 - ก่อนการทดลองควรใช้หลอดไฟ 60W ต่อแทนฟิวส์เพื่อป้องกันการกินไอซี แต่ต้องถอด R802 ออกข้างหนึ่ง ถ้าเปิดเครื่องแล้วไฟที่ต่อแทนฟิวส์สว่างมาก แสดงว่ายังมีอุปกรณ์เสียอยู่ ให้เช็คให้ละเอียด แต่.. ถ้าเปิดเครื่องครั้งแรกแล้ว แสงหลอดหรือแสงแสดงว่าเบื้องต้นดีแล้ว
อาการ เครื่องติดสแตนด์บาย +B=40V	- D820 ลืค - เช็ค Q802/Q803/Q806/D830 เสีย - IC1102 เสีย - R1111 ใหม่ ทำให้ MPU เสียด้วย
อาการ ภาพเว้า	- พบ R729 ขาด - C701 ลืค - Q706 ช็อต - IC401 (PINAMP)
อาการ เป็นเส้นเดียวกลางจอ	- IC402 / IC451 เสีย - R525 ชัด (เหมือน MX-1) - Q1112 ลืค
อาการ จูนไม่ลืค	- IC102/ Q1136/C1137 L105
อาการ เครื่องไม่ทำงาน แต่มีกลิ่นไหม้	- พบมากในรุ่น TC-25V20 พบ C539 C501 ใหม่
อาการที่พบบ่อย	สาเหตุและวิธีการตรวจเช็ค
อาการ เครื่องไม่ทำงาน ไฟสวิง LED กระพริบ	- R834 (47 หรือ 39 โอห์ม) ขาด - C841
อาการ ไฟเกิน บางครั้ง Q802,Q803 Q806 ช็อตบ่อย	- พบ R826 ชัดค่า (น้อย ๆ) - IC803 / D834 เสีย
อาการ เครื่องไม่ทำงาน +B ตก 70-80V	- พบ D803 ลืค - FBT เสีย

อาการยอติตสำหรับแท่นเครื่อง MX-1 /MX-2

อาการ เปิดเครื่องครั้งแรก จะดูได้ 10 – 30 นาที่ แล้วตัดเป็นเส้นเดียวกลางจอ

อาการ เปิดเครื่องแล้วตัดเป็นเส้นเดียว เปลี่ยน ... IC VERT ไม่หาย

อาการ แรงไฟสกรีนสูง ๆ ตัดเป็นเส้นเดียวกลางจอ

วิธีการตรวจเช็ค

อาการเปิดเครื่องแล้วเป็นเส้นเดียวกลางจอ ถ้าเป็นช่วงที่มีประสิทธิภาพ เราก็จะวิเคราะห์ได้ว่ามาจากส่วนใด (ปัจจุบันก็เป็นอีกแบบหนึ่ง) แต่สำหรับแท่นเครื่อง MX-1 /MX-2 ณ IC601 จะมีความพิเศษที่ขา 50 (ACL) ปกติเครื่องรับทำงานขานี้จะมีแรงดันไฟประมาณ 3-4 V แต่ถ้าขา 50 มีแรงไฟ = 0 V จะทำให้ไม่มีสัญญาณ VERT PULSE ออกไป ทำให้เป็นอาการ เป็นเส้นเดียวกลางจอ

ถ้าดูจากวงจร ACL ได้มาจากขา 3 FBT. ผ่าน R522 /R525 เข้าที่ขา 50 IC601 โดยผ่าน R553 ได้ไฟ 3-4 V

สาเหตุ

1. R525 ชัดค่า ส่งผลส่งผลให้ไฟบวกมีน้อย แต่ไฟลบมีมากทำให้แรงไฟหักล้างกันพอดีไฟที่ขา 50 IC601 = 0 V
2. Q1112 ลืก ทำให้ดึงแรงไฟขา 50 ลง GND