คู่มือการใช้งาน

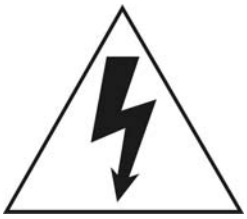
Magnet

MAV

High Performance Karaoke Voice Mixer

Rev -

ข้อความสังเกต



สัญลักษณ์ฟ้าผ่าที่ล้อมด้วยสามเหลี่ยมเป็นสัญลักษณ์ที่ใช้เตือนผู้ใช้ถึงอันตรายจากกระแสไฟฟ้าภายในเครื่องที่สูงมากจนสามารถทำอันตรายต่อคนได้

ข้อความระวัง :

เพื่อป้องกันอันตรายจากการโดนไฟดูด กรุณาอย่าเปิดฝาด้านบนของเครื่องหรือฝาใต้เครื่อง ถ้าเครื่องชำรุดหรือเสียหายกรุณาส่งศูนย์ซ่อม

เครื่องหมายดังรูปด้านบนในกรอบสามเหลี่ยมเป็นสัญลักษณ์ที่ใช้บอกให้ผู้ใช้ทราบว่ามีขั้นตอนและวิธีการใช้งาน และบำรุงรักษาที่อยู่ในคู่มือการใช้งาน ซึ่งผู้ใช้ควรทราบ

คำเตือน :เพื่อป้องกันจากการถูกไฟฟ้าช๊อตไม่ควรตั้งเครื่องใช้ไฟฟ้านี้ในที่ที่มีความชื้นสูงหรือใกล้กับบริเวณที่มีฝนตก

คำนำ

บริษัทแม็กเนท เทคโนโลยีส์ ขอขอบพระคุณที่ท่านให้ความไว้วางใจเลือกใช้ MAV Karaoke Voice Mixer ด้วยคุณสมบัติต่างๆในตัว MAV Karaoke Voice Mixer รุ่นนี้ ซึ่งสามารถแก้ปัญหาการสับเปลี่ยนปรีแอมป์ ขณะต้องการร้องเพลงหรือฟังเพลง ท่านสามารถมั่นใจได้ว่า MAV Karaoke Voice Mixer รุ่นนี้ จะรับใช้ท่านได้อย่างคุ้มค่า

ระบบเครื่องเสียง HI-END นั้นจะไม่สามารถใช้งานร่วมกับไมโครโฟนเพื่อร้องเพลงคาราโอเกะได้ MAV Karaoke Voice Mixer ได้ถูกออกแบบโดยความตั้งใจให้มาเป็นอุปกรณ์เสริม ซึ่งผู้เล่นเครื่องเสียงหรือผู้ที่ต้องการร้องคาราโอเกะ และยังสามารถใช้งานระบบเดิมอยู่ได้ โดยไม่ต้องถอด MAV Karaoke Voice Mixer ออกจากระบบทั้งยังไม่ทำให้คุณภาพของสัญญาณขณะฟังเพลงผิดเพี้ยนไป เนื่องจาก MAV Karaoke Voice Mixer มีฟังก์ชั่นของการทำงานในโหมด Bypass เพื่อเชื่อมต่อปรีแอมป์เข้ากับเพาเวอร์แอมป์โดยตรงผ่านโหมด Bypass โดยรีเลย์เกรดออดิโอ ซึ่งจะไม่ทำให้เกิดการลดทอนและผิดเพี้ยนของสัญญาณ ดังนั้นเมื่อใช้งานในโหมด Bypass ก็เท่ากับว่าท่านยังคงรับฟังเสียงผ่านระบบเดิมของท่านนั่นเอง

MAV Karaoke Voice Mixer มีชุดควบคุมไมโครโฟนที่สามารถปรับความดังและปรับแต่งเสียงทุ้ม-แหลมของไมโครโฟนได้อิสระ 2 ชุด สามารถใช้ไมโครโฟนได้สูงสุดถึง 4 ตัว ปรีไมโครโฟนนั้นเป็นแบบ Balanced ที่รองรับทั้งไมโครโฟนเป็นแบบ Balanced และ Unbalanced หมดปัญหาเรื่องสัญญาณรบกวนจากความยาวของสาย สมบูรณ์แบบด้วยวงจรปรับแต่ง Effect ในตัว สามารถปรับ Echo, Repeat และ Delay มีฟังก์ชั่นคาราโอเกะ สามารถตัดเสียงร้องได้ แม้กระทั่งเครื่องเล่น VCD หรือ DVD ที่ไม่มีระบบคาราโอเกะ สามารถใช้งานร่วมกับปรีแอมป์ทุกรุ่น ไม่มีปัญหาเรื่องปรีแอมป์ทำงานซ้อนกัน รวมทั้งฟังก์ชั่น Bypass ตัดการทำงานของระบบคาราโอเกะออก เพื่อใช้งานเฉพาะปรีแอมป์

การออกแบบเลือกใช้วัสดุและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เกรดออดิโอ ตัดต่อสัญญาณด้วยรีเลย์คุณภาพเยี่ยมไม่ลดทอนและไม่ทำให้เกิดความผิดเพี้ยนของสัญญาณ หมดปัญหาเรื่องความต้านทานของหน้าสัมผัสและขั้วต่อเอาท์พุท

ขอแนะนำให้ท่านเสียสละเวลาอ่านคู่มือฉบับนี้ทั้งหมดก่อนจะเริ่มใช้งาน เพื่อความเข้าใจในการเลือกใช้อุปกรณ์ต่อร่วมกับ MAV Karaoke Voice Mixer และลดปัญหาที่อาจจะเกิดจากการใช้งานที่ไม่เหมาะสม เราเชื่อมั่นอย่างยิ่งว่าท่านจะไม่ผิดหวังกับการเลือกใช้ เครื่อง MAGNET MAV Karaoke Voice Mixer

สารบัญ

-ข้อความสังเกต I
-คำนำ II
-ข้อควรระวังและการดูแลรักษา 1
-ด้านหน้าเครื่อง 2
-ด้านหลังเครื่อง 5
-การต่อใช้งาน 6
-การแก้ปัญหาเบื้องต้น 8
-รายละเอียดทางเทคนิค 9
-เงื่อนไขการรับประกันและบริการ 10

ข้อควรระวังและการดูแลรักษา

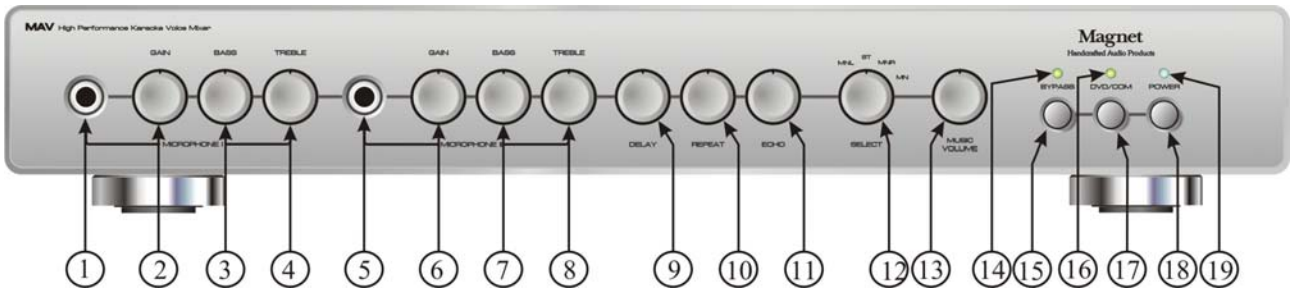
-ไม่มีส่วนหนึ่งส่วนใดภายในตัวเครื่องของ MAV Karaoke Voice Mixer ที่ออกแบบให้ผู้ใช้ทำการปรับแต่งด้วยตัวเอง ดังนั้นเพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดอันตรายจากไฟฟ้าลัดวงจร ไม่แนะนำให้ท่านเปิดฝาครอบเครื่องออกไม่ว่าในกรณีใดๆ หากเครื่องมีปัญหาในระหว่างการใช้งานแนะนำให้ท่านติดต่อขอคำแนะนำจากศูนย์บริการหรือตัวแทนจำหน่าย

-ไม่ควรวางเครื่องในบริเวณที่ถูกแสงแดดส่องถึงโดยตรง บริเวณที่มีความชื้นสูงหรือบริเวณที่เปียกชื้น

-การทำความสะอาดภายนอกตัวเครื่อง สามารถทำได้โดยการเช็ดด้วยผ้าแห้งสะอาดเนื้อนุ่ม เช่น ผ้าไมโครไฟเบอร์หรือชามัวร์ ในกรณีที่จำเป็นหรือมีรอยสกปรกมีคราบไขมันสามารถเช็ดด้วยผ้าเนื้อนุ่มชุบน้ำสบู่อ่อนเจือจางที่บิดจนหมาด (ควรจะหยุดใช้งานชั่วขณะและดึงปลั๊กไฟออก) จากนั้นรีบเช็ดให้แห้งด้วยผ้าแห้งทันที **ห้ามใช้** น้ำมันก๊าด, ทินเนอร์, แอลกอฮอล์ หรือน้ำยาทำความสะอาดอื่นๆที่มีสารระเหยเป็นส่วนประกอบเช็ดทำความสะอาดตัวเครื่องเนื่องจากสารเหล่านี้สามารถมีฤทธิ์กัดกร่อน และทำให้พื้นผิวของเครื่องเกิดความเสียหายได้

-กรณีที่เครื่องไม่ทำงานตามปกติอย่าทำการซ่อมแซมแก้ไขด้วยตนเองให้ติดต่อตัวแทนจำหน่ายหรือศูนย์บริการ มิฉะนั้นการรับประกันจะถือเป็นโมฆะ

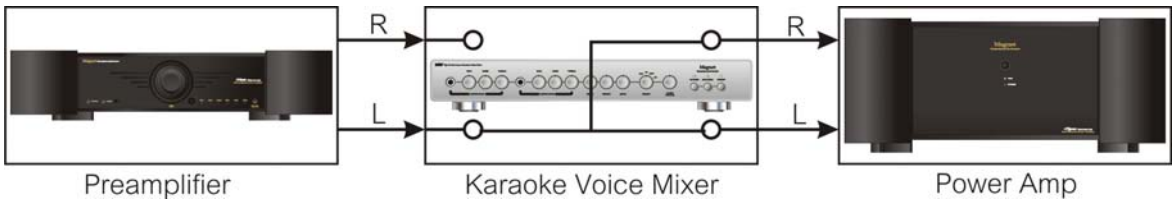
ด้านหน้าเครื่อง



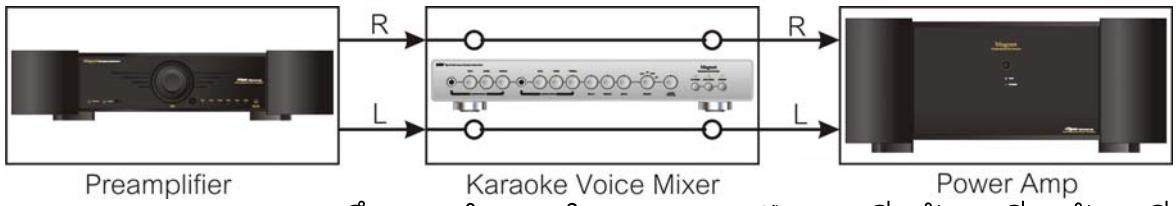
1. MIC IN MICROPHONE I เป็นช่องสำหรับเสียบไมโครโฟน 1
2. GAIN MICROPHONE I เป็นปุ่มปรับเพิ่ม-ลดระดับความดังเสียงร้องของไมโครโฟน 1
3. BASS MICROPHONE I เป็นปุ่มปรับเพิ่ม-ลดระดับเสียงทุ้มของไมโครโฟน 1
4. TREBLE MICROPHONE I เป็นปุ่มปรับเพิ่ม-ลดระดับเสียงแหลมของไมโครโฟน 1
5. MIC IN MICROPHONE II เป็นช่องสำหรับเสียบไมโครโฟน 2
6. GAIN MICROPHONE II เป็นปุ่มปรับเพิ่ม-ลดระดับความดังเสียงร้องของไมโครโฟน 2
7. BASS MICROPHONE II เป็นปุ่มปรับเพิ่ม-ลดระดับเสียงทุ้มของไมโครโฟน 2
8. TREBLE MICROPHONE II เป็นปุ่มปรับเพิ่ม-ลดระดับเสียงแหลมของไมโครโฟน 2
9. DELAY เป็นปุ่มปรับการหน่วงจังหวะของเสียงสะท้อน (หมุนตามเข็มจะหน่วงเสียงสะท้อนมากหมุนทวนเข็มจะหน่วงเสียงสะท้อนน้อย)

10. REPEAT เป็นปุ่มปรับความสั้น-ยาวของการเกิดเสียงสะท้อน (หมุนตามเข็มเสียงสะท้อนจะเกิดขึ้นยาว หมุนทวนเข็มเสียงสะท้อนจะเกิดขึ้นเวลาสั้นๆ)
11. ECHO เป็นปุ่มปรับเพิ่ม-ลดระดับ ECHO (เสียงสะท้อน) ที่ผสมมากับเสียงร้อง (หมุนตามเข็มเสียงสะท้อนจะมากหมุนทวนเข็มเสียงสะท้อนจะน้อย)
12. SELECT เป็นปุ่มเลือกระบบการทำงาน คือ

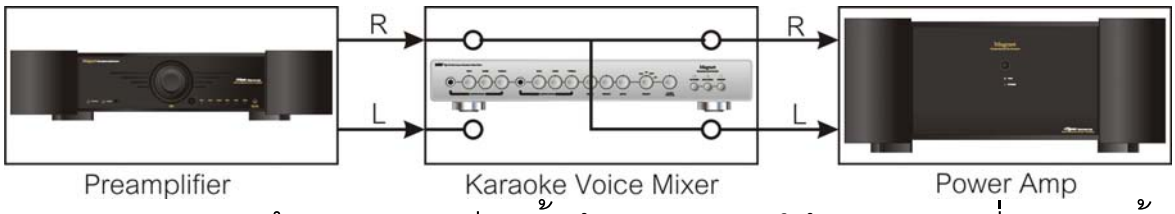
-MNL หมายถึงการทำงานในแบบคาราโอเกะ(การบันทึกคาราโอเกะ) จากผู้ผลิต (AUDIO KARAOKE) ซึ่งมีการบันทึกดนตรีพร้อมเสียงร้องไว้ที่ช่องขวา (Right Channel) และมีการบันทึกเสียงดนตรีที่ไม่มีเสียงร้องไว้ทางด้านซ้าย (Left Channel) มีลักษณะการทำงานดังรูป



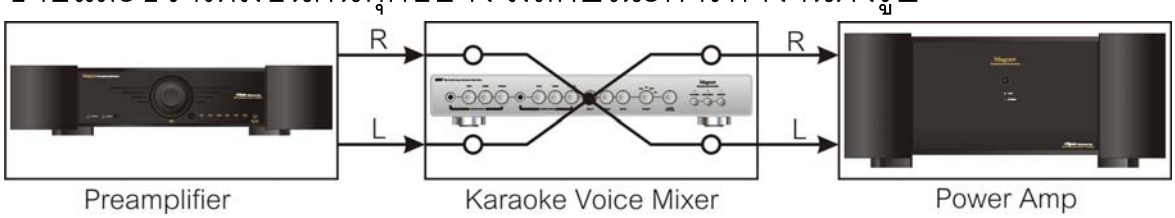
-ST หมายถึงการทำงานในแบบสเตอริโอ มีลักษณะการทำงานดังรูป



-MNR หมายถึงการทำงานในแบบการฟังดนตรีพร้อมเสียงร้อง มีลักษณะการทำงานดังรูป



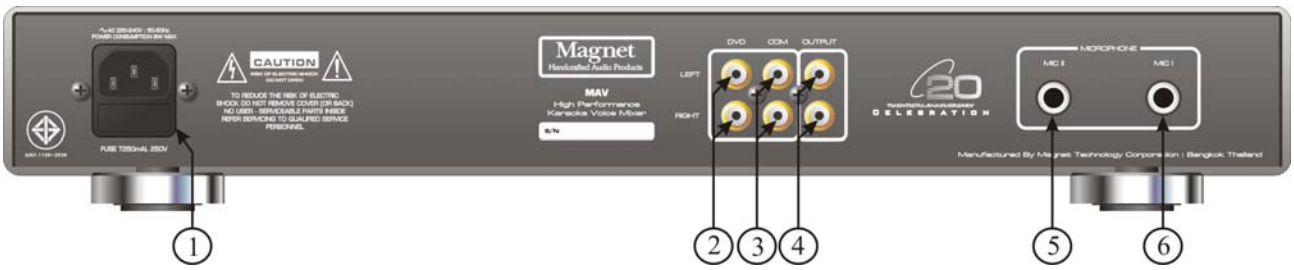
-MN หมายถึงการผสมเสียงทั้งซ้ายและขวาให้สัญญาณที่ออกมาทั้งซ้ายและขวาเหมือนกันทุกอย่าง มีลักษณะการทำงานดังรูป



13. MUSIC VOLUME เป็นปุ่มปรับเพิ่ม-ลดระดับความดังของเสียงดนตรี
14. BYPASS LED เป็นหลอดไฟแสดงสถานะ การเปิด- ปิดระบบคาราโอเกะ ถ้าหลอด LED ติดสว่างแสดงว่าอยู่ในโหมด Bypass
15. BYPASS เป็นปุ่มเปิด-ปิดระบบคาราโอเกะ ปุ่มนี้ถ้าไม่โดนกด เครื่องจะทำงานในโหมดคาราโอเกะ (หลอด Bypass LED จะไม่ติด) ถ้าโดนกดเครื่องจะทำงานในโหมด Bypass คือเชื่อมต่อตรงระหว่างเครื่องเล่น CD/DVD Player กับปรีแอมป์หรือระหว่างปรีแอมป์และเพาเวอร์แอมป์โดยไม่ผ่านระบบคาราโอเกะ (หลอด Bypass LED จะติดสว่าง)
16. DVD/COM LED เป็นหลอดไฟแสดงสถานะของช่องรับอินพุทระหว่าง DVD และคอมพิวเตอร์ ถ้าหลอด LED ติดสว่างแสดงว่าเลือกช่องรับอินพุทเป็น DVD
17. DVD/COM เป็นปุ่มเลือกช่องอินพุทระหว่าง DVD กับ คอมพิวเตอร์
18. POWER เป็นปุ่มเปิด-ปิดเครื่อง
19. POWER LED แสดงสถานะของเครื่อง ถ้าติดสว่างสีฟ้าแสดงว่าเครื่องพร้อมใช้งาน

หมายเหตุ ถ้ายังไม่มีการเปิดเครื่อง เครื่องจะอยู่ในโหมด Bypass กล่าวคือท่านยังคงสามารถฟังเพลงผ่านระบบเดิมของท่านได้โดยไม่ทำให้เกิดการผิดเพี้ยนของสัญญาณ

ด้านหลังเครื่อง

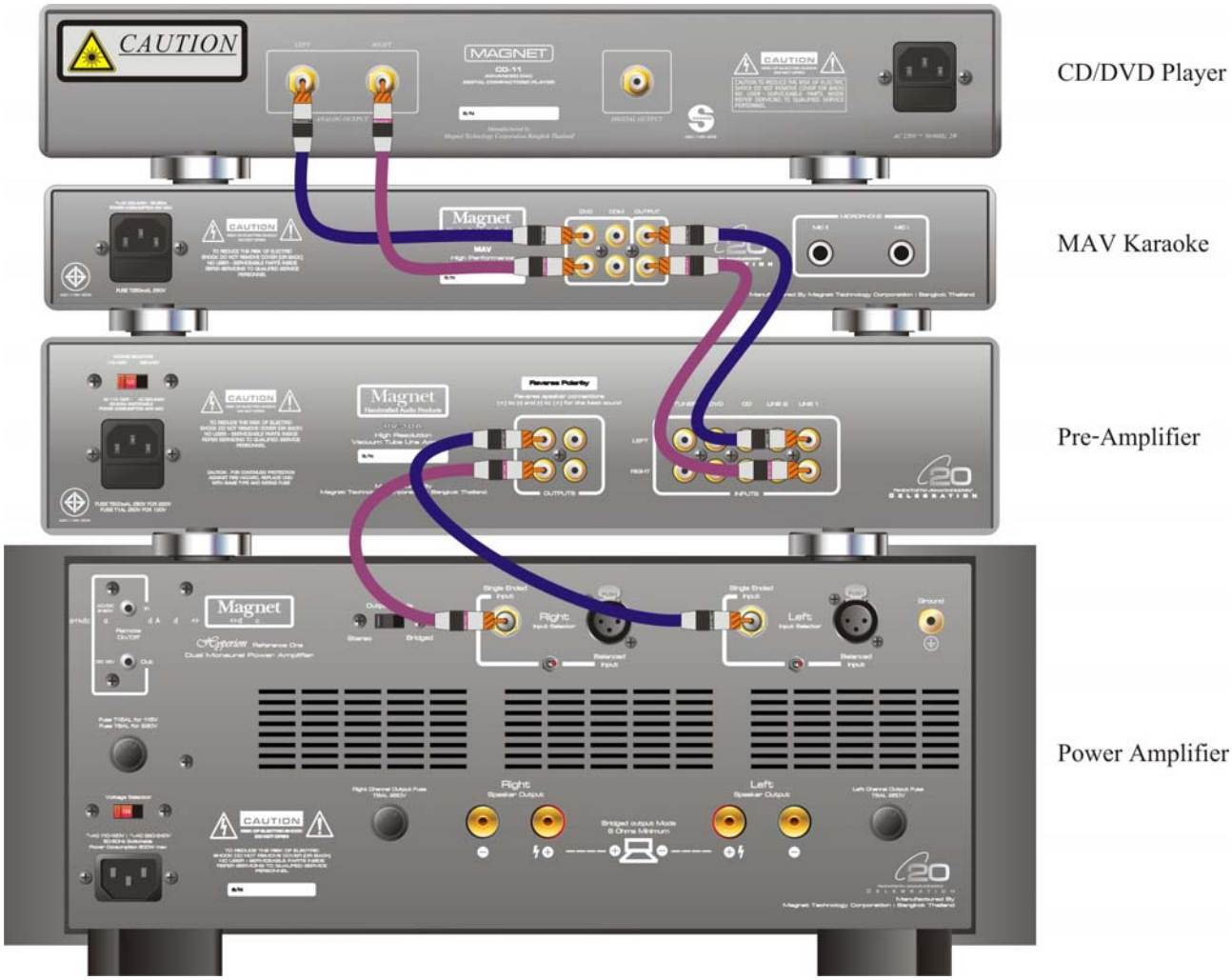


1. AC 220V ~ 50/60Hz เป็นช่องสำหรับต่อไฟฟ้า 220 โวลท์ และเป็นช่องสำหรับใส่ฟิวส์ของเครื่อง(มีฟิวส์สำรองอยู่ด้วย) โดยเครื่อง MAV Karaoke Voice Mixer ถูกออกแบบมาให้ใช้กับสายไฟมาตรฐานแบบ 3 ขาที่มีระบบสายดิน (ground) เพื่อความปลอดภัยและประสิทธิภาพในการใช้งานสูงสุด หากระบบไฟฟ้าที่ท่านใช้งานอยู่ไม่มีระบบสายดิน (ground) เราขอแนะนำให้ท่านติดตั้งสายดินโดยขอคำปรึกษาจากผู้ชำนาญการ อย่างไรก็ดีหากระบบไฟฟ้าของท่านไม่มีสายดิน ท่านก็สามารถใช้งานเครื่อง MAV Karaoke Voice Mixerได้โดยไม่มีปัญหาใดๆ เช่นกัน
2. INPUT DVD เป็นช่องสำหรับต่อสัญญาณจาก DVD หรือจากแหล่งอื่นๆเข้า
3. INPUT COM เป็นช่องสำหรับต่อสัญญาณจากคอมพิวเตอร์หรือจากแหล่งอื่นๆเข้า
4. OUTPUT เป็นช่องสำหรับต่อสัญญาณออกไปยังเพาเวอร์แอมปลิไฟเออร์
5. MIC II เป็นช่องสำหรับเสียบไมโครโฟน 4 (ใช้การควบคุมร่วมกับไมโครโฟน 2)
6. MIC I เป็นช่องสำหรับเสียบไมโครโฟน 3 (ใช้การควบคุมร่วมกับไมโครโฟน 1)

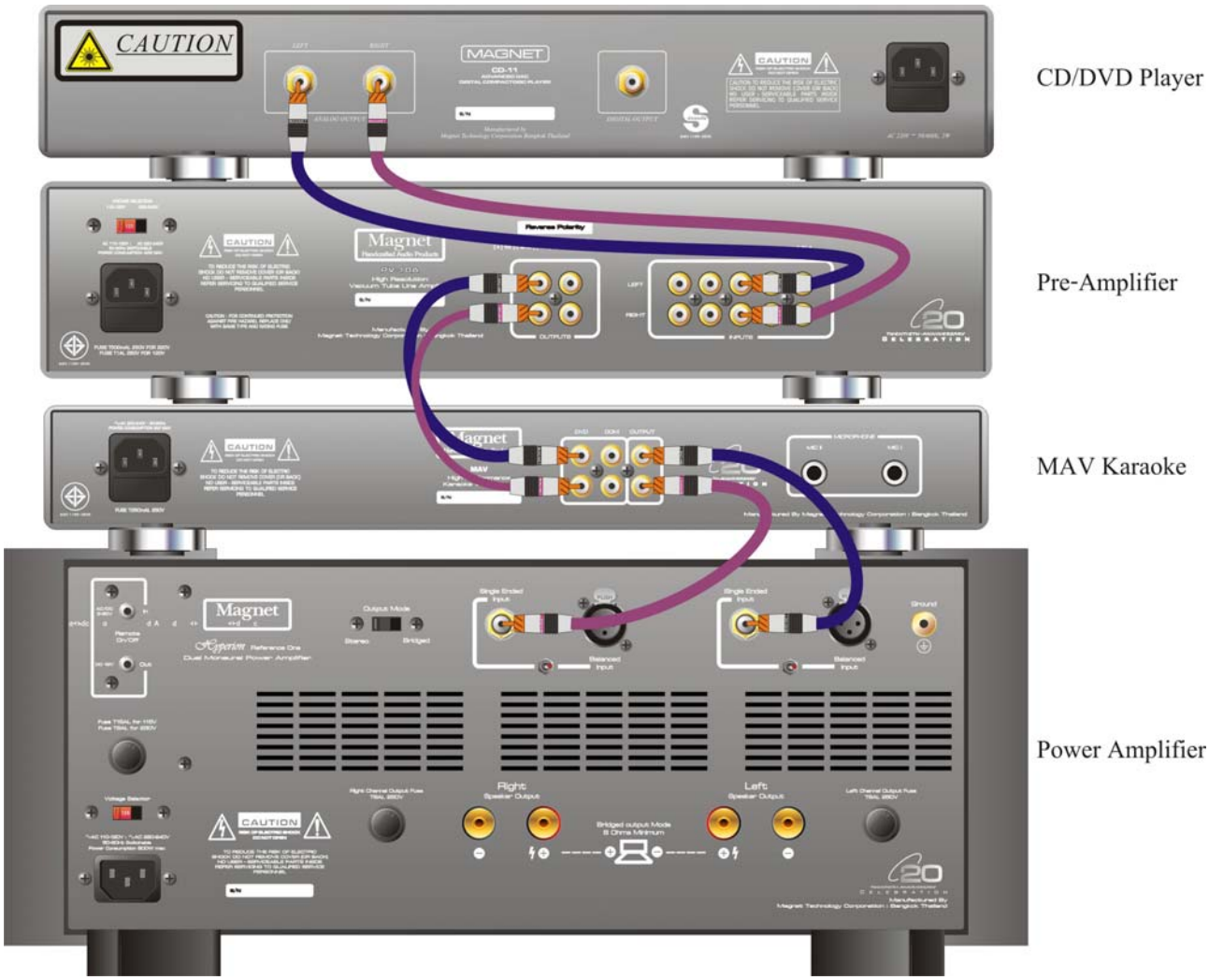
การต่อใช้งาน

การต่อเครื่อง MAV Karaoke Voice Mixer จะมี 2 แบบ คือ

แบบที่ 1 จะมีลักษณะการต่อใช้งานโดยนำเครื่อง MAV Karaoke Voice Mixer มาต่อคั่นระหว่างเครื่องเล่น CD/DVD Player กับปรีแอมป์ การต่อใช้งานในแบบนี้นั้นอาจจะต้องมีการปรับอัตราขยายของภาคปรีไมโครโฟนด้วย เพื่อความเหมาะสมของแต่ละในระบบ



แบบที่ 2 จะมีลักษณะการต่อใช้งานโดยนำเครื่อง MAV Karaoke Voice Mixer มาต่อคั่นระหว่างปรีแอมป์กับเพาเวอร์แอมป์ การต่อใช้งานในแบบนี้ไม่ต้องมีการปรับอัตราขยายของภาคปรีไมโครโฟน



การแก้ปัญหาเบื้องต้น

	ปัญหา	สาเหตุ	การแก้ไข
1	เครื่องไม่ทำงาน (หลอด LED ไม่สว่าง)	- ตรวจดู Fuse หลังเครื่องไม่มี Fuse ติดตั้งอยู่ หรือ Fuse ขาด - สายไฟและปลั๊กไฟอยู่ในสภาพที่ชำรุด	- ติดตั้ง Fuse หรือเปลี่ยน Fuse ใหม่ - ส่งซ่อมโดยช่างผู้ชำนาญงาน
2	เสียงไมโครโฟนไม่ออก	- BYPASS LED ติดสว่าง - ตัวไมโครโฟนอยู่ในสภาพที่ชำรุด	- กดปุ่ม BYPASS เพื่อให้ BYPASS LED ดับ - ส่งซ่อมโดยช่างผู้ชำนาญงาน
3	ระบบไม่ตัดเสียงร้องต้นฉบับออกขณะที่มีการร้องเพลงผ่านไมโครโฟน	- BYPASS LED ติดสว่าง (เครื่องอยู่ในโหมด Bypass)	- กดปุ่ม BYPASS ให้ BYPASS LED ดับ เพื่อให้อยู่ในโหมด Karaoke
4	มีเสียง “หวีด” หรือ “หอน” ออกลำโพง	- ตำแหน่งไมโครโฟนใกล้กับลำโพงมากเกินไป - ปรับระดับความดังของไมโครโฟนมากเกินไป	- ย้ายไมโครโฟนออกห่างลำโพงมากขึ้น - ลดระดับความดังของไมโครโฟน

รายละเอียดทางเทคนิค

MIC Gain	42 dB ±0.5dB
THD + Noise BW22Hz_22kHz @ 1Vrms	<0.2 %
Signal to Noise Ratio	>60 dB
Frequency Response	20Hz – 20 kHz
Tone Control Bass	Boost 15dB, Cut 15dB ±0.5dB
Treble	Boost 13dB, Cut 13dB ±0.5dB
แรงดันไฟฟ้าที่ใช้	220 VAC, 50 Hz~60 Hz
ขนาด	กว้าง 17.1" (43.4 ซม.), ลึก 9.7" (24.8 ซม.),สูง 2.6" (6.8 ซม.) ขนาดนี้รวมอุปกรณ์ด้านหลังและขาตั้งแล้ว
น้ำหนัก	น้ำหนักสุทธิ 3.3 กก., น้ำหนักบรรจุ 4.8 กก.

หมายเหตุ : รายละเอียดอาจเปลี่ยนแปลงได้ โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า

เงื่อนไขการรับประกันและบริการ

1. ระยะเวลารับประกัน 1 ปี เริ่มต้นจากวันที่ซื้อ
2. ในกรณีการชำรุดเกิดจากความผิดพลาดจากมาตรฐานการผลิตของโรงงานหรือจากความบกพร่องของชิ้นส่วน บริษัทฯ ยินดีเปลี่ยนอะไหล่ให้โดยไม่คิดมูลค่าใดๆทั้งสิ้น แต่ไม่รวมถึงการชำรุดที่เกิดจากอุบัติเหตุ, ภัยธรรมชาติ, ไฟเกิน, ไฟตก หรือการใช้ที่ไม่ถูกต้อง
3. การรับประกันนี้ไม่ได้รวมถึงการชำรุดของส่วนประกอบภายนอก เช่น ตัวถัง, ลูกบิด ฯลฯ
4. การรับประกันถือเป็นโมฆะ หากมีการดัดแปลงหรือแก้ไข ฯลฯ ส่วนประกอบใดๆภายในเครื่อง ทั้งนี้รวมทั้งการพยายามซ่อมแซมเครื่องที่ชำรุดเองด้วย
5. การขนส่งและค่าใช้จ่ายในการขนส่งเพื่อนำเครื่องมาซ่อมแซมเป็นภาระของผู้ซื้อ
6. หากหมดระยะเวลาประกันเครื่องแล้ว ทางบริษัทฯ จะคิดค่าบริการและค่าอะไหล่
7. บริษัทฯ จะไม่รับประกันสินค้าที่ไม่มีใบรับประกันมาแสดง ดังนั้นจึงควรเก็บรักษาใบรับประกันไว้ให้ดี
8. การรับประกันนี้ใช้เฉพาะในประเทศไทยเท่านั้น

Magnet

Music Speaks Louder Than Words

Head office / Show room(1)

45/11-12 M002, Soi Chokechai 4, Ladprao Road., Ladproao, Bangkok 10230, Thailand

Tel. (662) 907-7923-5 Fax. (662) 907-7864

Email : info@magnet.co.th

Show room(2)

Room 509, 5th floor, Hi-Fi Center, Rajdamri Road., Patumwan, Bangkok 10330, Thailand

Tel. (662) 655-3526-7 Fax. (662) 655-3529

www.magnetaudio.com