



MRV-F545 / MRV-F345

4通道功率放大器

• 用户手册

请阅读本手册，以保证最大限度地发挥本设备的卓越性能和特点，并请保存本手册以备将来参考

内 容

警 告	2
注 意	3
安 装	4
电源端子的连接	5
连 接	6
连接检查项目	9
如何拆卸和安装上盖	10
开关设置	11
操 作 方 法	12
发 生 困 难 时	15
系 统 接 线 图	16
信 息	17
规 格	18

配 件

- 六角扳手.....1套
- 自攻螺丝.....4

ALPINE ELECTRONICS MARKETING, INC.
1-1-8 Nishi Gotanda,
Shinagawa-ku, Tokyo 141-0031, Japan
Phone 03-5496-8231

ALPINE ELECTRONICS OF AMERICA, INC.
19145 Gramercy Place, Torrance,
California 90501, U.S.A.
Phone 1-800-ALPINE-1 (1-800-257-4631)

ALPINE ELECTRONICS OF CANADA, INC.
7300 Warden Ave., Suite 203, Markham,
Ontario L3R 9Z6, Canada
Phone 1-800-ALPINE-1 (1-800-257-4631)

ALPINE ELECTRONICS OF AUSTRALIA PTY. LTD.
6-8 Fiveways Boulevard Keysborough,
Victoria 3173, Australia
Phone 03-9769-0000

ALPINE ELECTRONICS GmbH
Frankfurter Ring 117, 80807 Munchen,
Germany
Phone 089-32 42 640

ALPINE ELECTRONICS OF U.K. LTD.
Alpine House
Fletchamstead Highway,
Coventry CV4 9TW, U.K.
Phone 0870-33 33 763

ALPINE ELECTRONICS FRANCE S.A.R.L.
(RCS PONTOISE B 338 101 280)
98, Rue de la Belle Etoile, Z.I. Paris
Nord II, B.P. 50016, 95945 Roissy
Charles de Gaulle Cedex, France
Phone 01-48638989

ALPINE ITALIA S.p.A.
Viale C. Colombo 8, 20090 Trezzano
Sul Naviglio (MI), Italy
Phone 02-484781

ALPINE ELECTRONICS DE ESPANA, S.A.
Portal de Gamarra 36, Pabellon, 32
01013 Vitoria (Alava) - APDO 133, Spain
Phone 945-283588

阿尔派电子(中国)有限公司大连研发中心设计
中国印刷

68-04094Z01-A

前言

请完全阅读本用户手册，以便熟悉每一项控制和功能。阿尔派衷心希望你的新MRV-F545/MRV-F345将带给你许多年的听觉享受。

安装MRV-F545/MRV-F345出现问题时，请与授权的阿尔派销售商联系。

注意：这些控制是为了你的系统协调运转，如须调整请与授权的销售商联系。

 警告	这个符号意味着重要指示。疏忽会导致一系列伤害或死亡。
 注意	这个符号意味着重要指示。疏忽会导致伤害或一定程度的损失。

警告

不要在驾车时操作任何功能，那样会影响你驾车时的注意力。
任何操作都只能在汽车完全停稳后进行，操作前将车停在一个安全的地方，
否则可能会发生意外事故。

将音量保持一定水平，以保证你在驾驶时听到车外的声音。
否则可能会发生意外事故。

不要拆卸或改装。
那样会导致意外事故、起火或电击。

使用汽车12V蓄电池。
使用指定以外的电源可能会导致起火、触电或其它伤害。

更换保险丝时请使用正确的额定电流值。
否则会导致起火或电击。

不要暴露在雨中或潮湿的地方。
否则会导致起火或电击。

不要堵塞排气孔或散热器。
否则会因热量积累而发生起火。

正确地接线。
接线错误会导致起火或设备损坏。

仅能使用于12V电压负极接地的汽车。
(如不清楚可与销售商一同确认) 否则会导致起火，等等。

连线前，将电缆从电池的负极接线端断开。
否则可能会发生电击或因短路而损坏设备。

不允许电缆与周围物体缠绕在一起。

理顺电线和电缆以防止妨碍驾驶的情况发生。电线和电缆妨碍或缠绕在诸如方向盘轮，齿轮轴，刹车踏板等地方时，是极其危险的。

不要拼接电缆。

永远不要切开电缆外皮给其它设备供电。那样会超出电线的电流负荷能力而导致起火或电击。

钻孔时不要损坏管道和电线。

安装时在底盘钻孔时，要预防接触、损坏或妨碍气管、油管、油箱或电线，不采取预防措施可能导致起火。

不要在制动和操纵系统中使用螺钉和螺栓。

对于制动和操纵系统（或其它安全相关的系统）或油箱，安装或接地时永远不要使用螺钉或螺帽，使用此类部件可能会使汽车的控制失灵或发生起火等等。

螺栓和螺钉之类的小物品要放置在小孩够不到的地方。

误吞它们会导致一系列的伤害。如误吞要立即送往医院。

注 意

出现问题立即停止使用。

否则可能发生人身伤害或设备损坏。将它返回给阿尔派授权的经销商或离你最近的阿尔派售后服务中心。

请专家连线 and 安装。

这套设备的连线和安装需要特殊的专业技能和经验。为确保安全，当你购买并使用这个产品时一定要和经销商联系。

使用指定的附件并可靠安装。

确定仅使用指定的附件，使用指定以外的部件可能损坏设备并可能无法可靠安装。

理顺电线使其不被锋利的金属边缘破坏。

远离可动部件（如座椅轨道）或锋利、尖锐的物体布置电缆和电线，这样将防止电线卷曲或损伤。如果电线穿过一个金属孔，使用橡胶圈防止电线的绝缘外皮被金属孔的边缘切开。

不要在高湿和肮脏的地方安装。

避免在高湿度或肮脏的地方安装，湿气或脏物进入机体会导致产品性能降低以至损坏。

安 装

由于MRV-F545/MRV-F345的大功率输出，工作时会产生大量的热量。

因此，功放器应安装在空气流通好的地方，如后备箱内。改变安装位置时，请与阿尔派授权的销售商联系。

1. 以功放器做样板，标出4个螺丝的位置。
2. 确认安装表面的背面没有物体以免钻孔时损坏。
3. 钻螺丝孔。
4. 将MRV-F545/MRV-F345放置在安装位置并对准螺丝孔，然后用4个自攻螺丝固定。

注 意：

为确保地线连接，使用已安装在车体上的金属部分的螺丝（标记为（★））。

检查是否与电池（-）极相连以确定是否良好接地。尽可能将所有设备的接在相同的接地点，那样会有助于降低噪声。

① 自攻螺丝(M4×20)

② 地线

③ 壳体

④ 孔

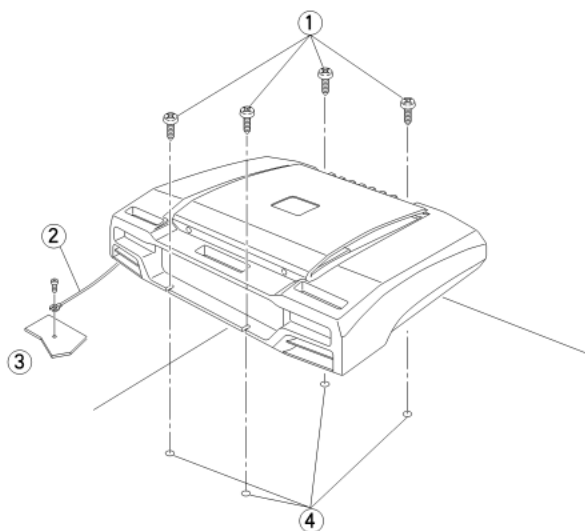


图 1

⚠ 注意

电源端子的连接

- 在将电源线连接到本机之前，确认汽车电池的负（-）极端子已经拆下。
 - 在与汽车电池的正极（+）端子连接之前，将电源线连接到本机的电源正极（+）端子。

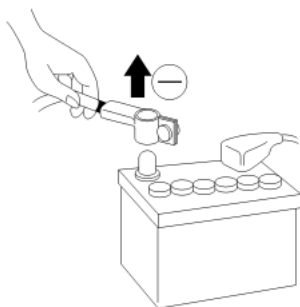


图 2

- 当电源线连接到本机时，确认此线没有短路。
 - 当您完成连接并且拧紧螺栓时，工具可能接触本机并且导致短路。
 - 绝对不允许电源线暴露在端子外面。
 - 牢靠的禁锢螺栓以防止虚连接或脱落。



图 3

- 当拧紧螺栓以固定电源线时，确认工具没有接触到本机。

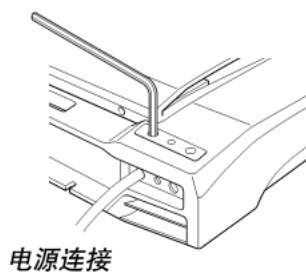


图 4

MRV-F545

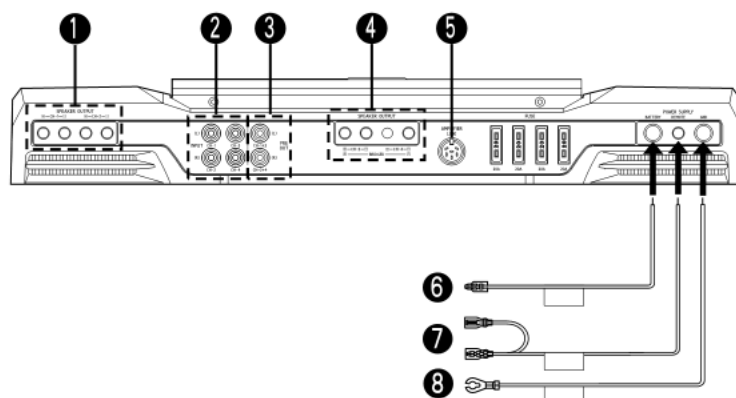


图 5

MRV-F345

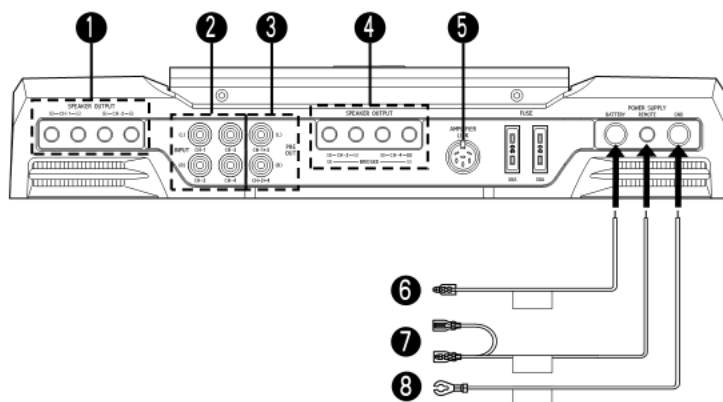


图 6

连接

在连接之前，确认已关闭所有音响单元的电源。将放大器的黄色电源线直接连接到汽车电池的正极（+）端子上，不要将这条线连接到保险丝盒上。

为了防止外部噪声进入音响系统：

- 放置本设备及布线至少离开汽车饰物10cm。
- 电池电源线尽量远离其它线。
- 将地线安全的连接在车体的裸露金属部分（如果需要撤掉覆盖物）。
- 如果你要安装一个可选的降噪设备，尽可能远离本设备连接。阿尔派经销商有各种阿尔派降噪设备，与他们联系可以得到更多的信息。
- 阿尔派经销商知道很多抑制噪声的方法，所以与他们联系可以得到更多的信息。

①.4 扬声器输出端子

MRV-F545/MRV-F345有二组扬声器输出。确认找到了正确的扬声器连接及相位。在立体声模式，连接右扬声器输入到右扬声器并且左扬声器输出到左扬声器。正极输出连接扬声器正极并且负极连接负极。

在桥式连接模式，连接左侧正极到扬声器正极端子并且右侧负极到扬声器负极端子。不要使用扬声器的负极作为左右声道的公共端。也不要把它连接到汽车的壳体上。

注 意：

不要把扬声器线连接到一起或连接到壳体地上。

② RCA输入插口

使用RCA外接电缆（单独销售）将这些接口连接到音响单元的线输出上。确认是否连接到正确的声道。左对左，右对右。（前对前，后对后）

③ 预输出插口

这些输出提供了一个前加后的综合输出（无衰减）。这是一个用于驱动重低音扬声器放大器的理想输出。这个输出是全频带的，并且不受交扰的影响。

⑤ 放大器链接连接器

⑥ 电源线（黄色）（单独销售）

确认已加上了一个★80安培保险丝（或4个20A保险丝并联）并尽可能接近电池的正极（+）接头。保险丝将会在发生短路时保护你的汽车电子系统。如果你必须延长这条线，线的规格应该是8AWG或更大。

★ MRV-F545 ... 80安培保险丝（或4个20A保险丝并联）

MRV-F345 ... 60安培保险丝（或2个30A保险丝并联）

⑦ 遥控开机线（兰/白）（单独销售）

将这条线连接到远程开机或音响单元的功率天线接线上（正极触发，仅使用于（+）12V）。

⑧ 地线（黑）（单独销售）

将这条线可靠的连接到汽车壳体上的清洁、裸露的金属体上。检查这部分与汽车电池负极是否相连以确认这部分是否真正接地。将音响的所有地线连接到车体上相同的接地点以防止形成地线环路。

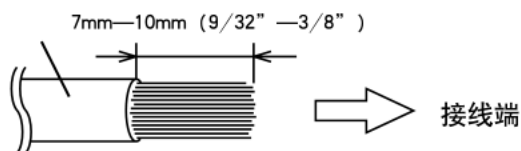


图7

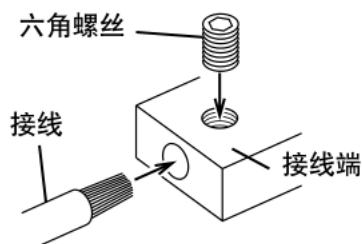


图8

谨慎连接电线

在使用三方电缆时（供电线路），使用已提供的六角螺钉和六角扳手可使连接简单化。参考下面讲解的正确作业程序。如果你对如何连接有疑问，请与经销商联系。

1. 检查电线尺寸。

注意：

- 电线尺寸（电池线，地线）推荐的电线规格是AWG4—AWG8。
- 如果不知道所用电线的规格，请向经销商询问。

2. 剥掉电线一端的绝缘外皮大约7mm—10mm（9/32" —3/8"）。（图7）

注意：

- 如果电线露出的太短，连接不良可能导致操作失败或声音中断。
- 另一方面，如果电线露出的太长，可能发生短路。

3. 从接头上拆下螺钉，将露出电线的一端插入接线头，用六角扳手拧紧六角螺钉以固定电线。（图8）

连线前，用绝缘可收缩套管覆盖接线头以外的电线的裸露部分。

注意：

- 仅使用以提供的六角螺钉。
- 为安全起见，总是最后连接电池的接线。
- 为防止电线松动或脱落，搬动该设备时不要拽动电线。

连接检查项目

按下列条目检查你的汽车音响：

- a. 汽车音响没有遥控开机或功率天线。
- b. 汽车音响的功率天线仅在收音机模式下启动（磁带或CD模式下关闭）。
- c. 汽车音响的功率天线是（+）5V输出逻辑电平，负极触发（地型），连接到除汽车功率天线之外的其它设备时不支持（+）12V。如果以上的任何一条存在，那么MRV-F545/MRV-F345的遥控开机线必须连接到汽车上的可开关电源（点火器）。

确认使用了3A保险丝并尽可能接近点火器。使用这种连接方法，只要点火器开关接通，MRV-F545/MRV-F345将开机并处于工作状态。

如果不愿意这么做，除了上面提及的3A保险丝，可以在MRV-F545/MRV-F345的开机线上安装SPST（单刀单连）开关，用于开关MRV-F545/MRV-F345。因此，这个开关应该安装在驾驶员易操作的地方，在车不开时一定要将开关切断，否则放大器将持续开机并消耗电池电量。

- ① 兰/白色
- ② 功率天线
- ③ 远程开机接线
- ④ 去其它的阿尔派电器的远程控开机接线
- ⑤ SPST开关（选件）
- ⑥ 保险丝（3A）
- ⑦ 离汽车点火器尽可能短
- ⑧ 点火器源头

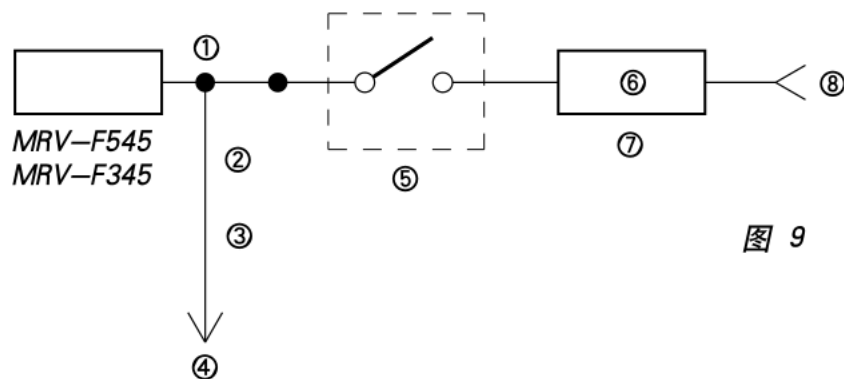


图 9

如何拆卸和安装上盖

- 上盖下面有调节开关和按键。
- 调节时，拆下上盖。调节完后，需要将上盖安装到原来的位置。
- 参考下面的过程进行操作。

1. 拆下上盖

- 1) 用六角扳手(M3)卸下固定上盖的六角螺丝②。
- 2) 轻轻抬起，拆下上盖①。

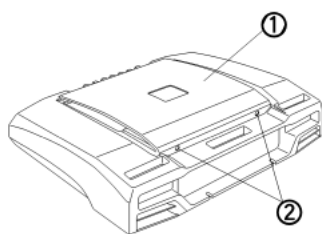


图 10

2. 安装上盖

- 1) 将上盖一侧的两个突起③对准主机上的凹槽。

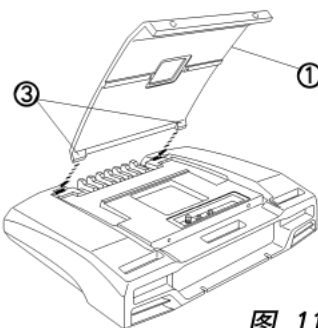


图 11

- 2) 轻轻放下上盖。
- 3) 用两个六角螺丝固定上盖。

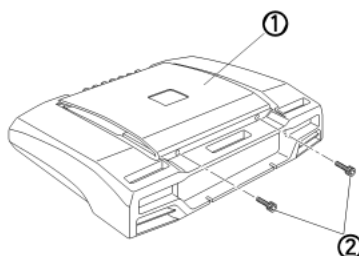
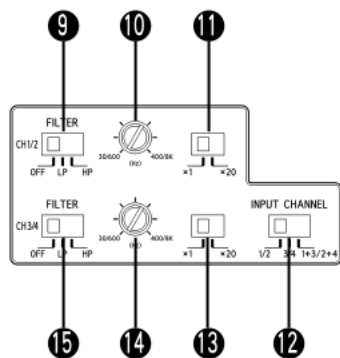


图 12

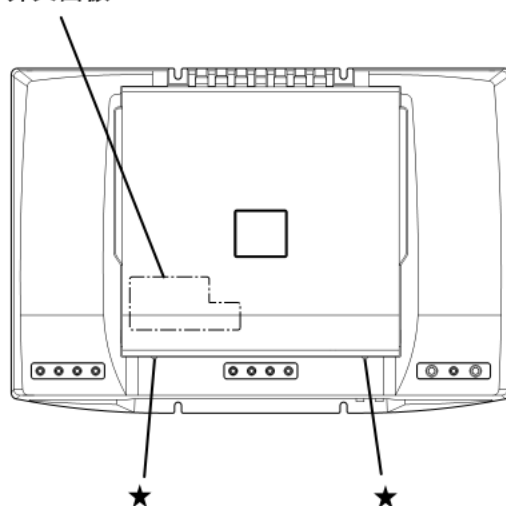
* 牢固的紧固好螺丝，以防汽车开动时的振动导致松脱。

注意：

- 确认已经可靠的安装好上盖。否则可能导致故障。
- 如果开者上盖使用本机则保修无效。



开关面板



★卸下固定上盖的两个六角螺丝。
打开上盖并处理开关面板。
设置完成后合上上盖并用原来的六角螺丝可靠地固定。

开关设置

9.15 交扰模式选择器开关



a) 设置到“LP”位置时，放大器用于驱动重低音扬声器。高于分频点的频率将衰减 12 dB / 倍频程。



b) 设置到“HP”位置时，放大器用于驱动高音/中音扬声器。低于分频点的频率将衰减 18 dB / 倍频程。



c) 设置到“OFF”位置时，放大器用于驱动全频段扬声器。全频段频率输出到扬声器，没有高音和低音衰减。

10.14 交扰频率调节旋钮

当频率倍数开关设置到“X1”位置时，交扰频率可以在30Hz—400Hz的范围内调节。

当频率倍数开关设置到“X20”位置时，交扰频率可以在600Hz—8kHz的范围内调节。

11.13 频率倍数开关



a) “X1”：正常交扰频率（30Hz—400Hz）



b) “X20”：交扰频率将乘以20（600Hz—8kHz）

12 输入声道选择器开关



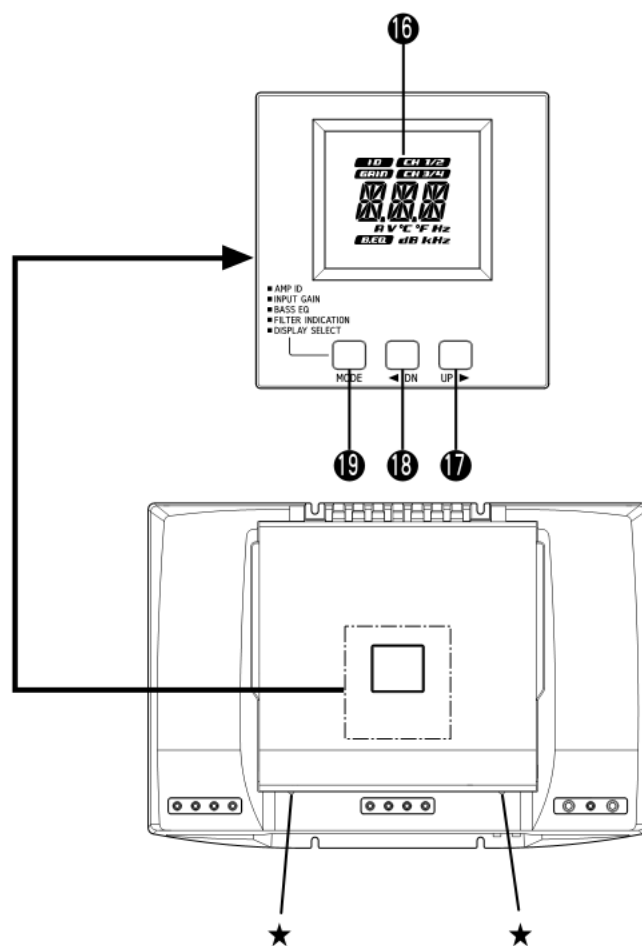
a) 这个开关设置到“1/2”位置时，声道1/2的输入信号将被送到MRV—F545/MRV—F345的声道3/4。这就避免了当使用一对预输出的汽车音响时需要“Y”型转换器。



b) 这个开关设置到“3/4”时，声道3/4可以接受独自の输入信号。这是使用带有两对预输出的汽车音响的一个应用例子。



c) 这个开关设置到“1+3/2+4”时，声道1和声道3的输入将相加并送到声道3，声道2和声道4的输入将相加并送到声道4。



★ 卸下固定上盖的两个六角螺丝。
打开上盖并操作模式控制。
操作完成后合上上盖并用原来的
六角螺丝可靠地固定。

- 16 显示
- 17 UP ► 键
- 18 ◀ DN 键
- 19 MODE 键

操作方法

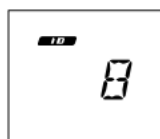
选择放大器的标识码 (ID)

- 当多个放大器被链接到一个放大器链接兼容音响上时，每个放大器必须有自己的 ID 码。
- 对于一个单一的放大器系统，放大器 ID 不需要。

1. 按 MODE 键直到显示 “ID”。



2. 按 ◀ DN/UP ► 键选择放大器 ID。



调节输入电平

- 调节放大器的输入电平以匹配所连音响的输出。

1. 按 MODE 键直到显示“GAIN” “CH1/2”。

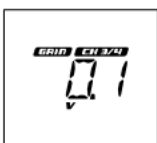


现在可以调节 CH 1/2 的输入电平。

2. 按 ◀ DN/UP ▶ 键调节输入电平。

调节范围：0.2V – 4V

3. 按 MODE 键直到显示“GAIN” “CH3/4”。



现在可以调节 CH 3/4 的输入电平。

4. 按 ◀ DN/UP ▶ 键调节输入电平。

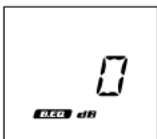
调节范围：0.2V – 4V

低音 EQ 调节

- 在 45Hz 使用一个固定/单一频段的 EQ 输出能够修改CH3/4的输出。

设置这个 EQ 到一个最适合您的声音电平。

1. 按 MODE 键直到显示“B.EQ”。



2. 按 ◀ DN/UP ▶ 键调节低音 EQ 电平。

调节范围：0dB – +16dB

显示交扰频率

- 预先用交扰频率调节钮设置的交扰频率可以显示。

1. 按 MODE 键直到显示“CH 1/2”。



CH 1/2 交扰频率显示。

2. 按 MODE 键直到显示“CH 3/4”。

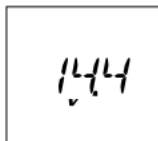


CH 3/4 交扰频率显示。

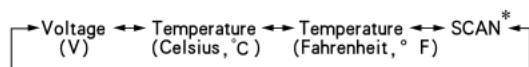
如何改变显示

- 电压和温度能够显示。

1. 按 MODE 键直到显示“V” “°C” 或 “° F”。



2. 按 ◀ DN/UP ▶ 键选择显示模式。



*SCAN:

电压，温度（摄氏）和温度（华氏）各显示 5 秒并且重复循环。

遇到困难时

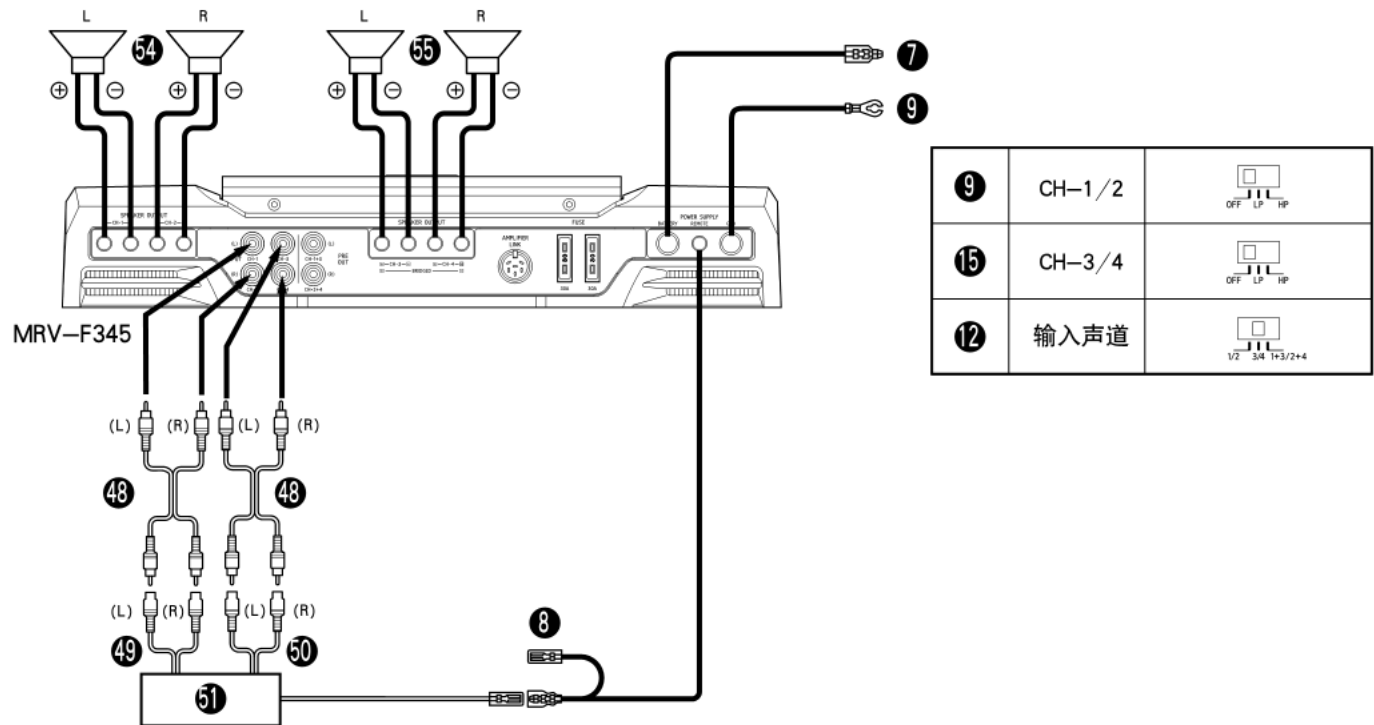
如果您遇到了问题，请按下面的检查表进行确认。这个引导将帮助您在本机不动作时解决问题。如果仍然解决不了，确认您的连接没有问题后联系您的阿尔派特约经销商。

- 音量低
 - 从使用放大器的音响来的输入电平低。
 - 增加音响的音量。

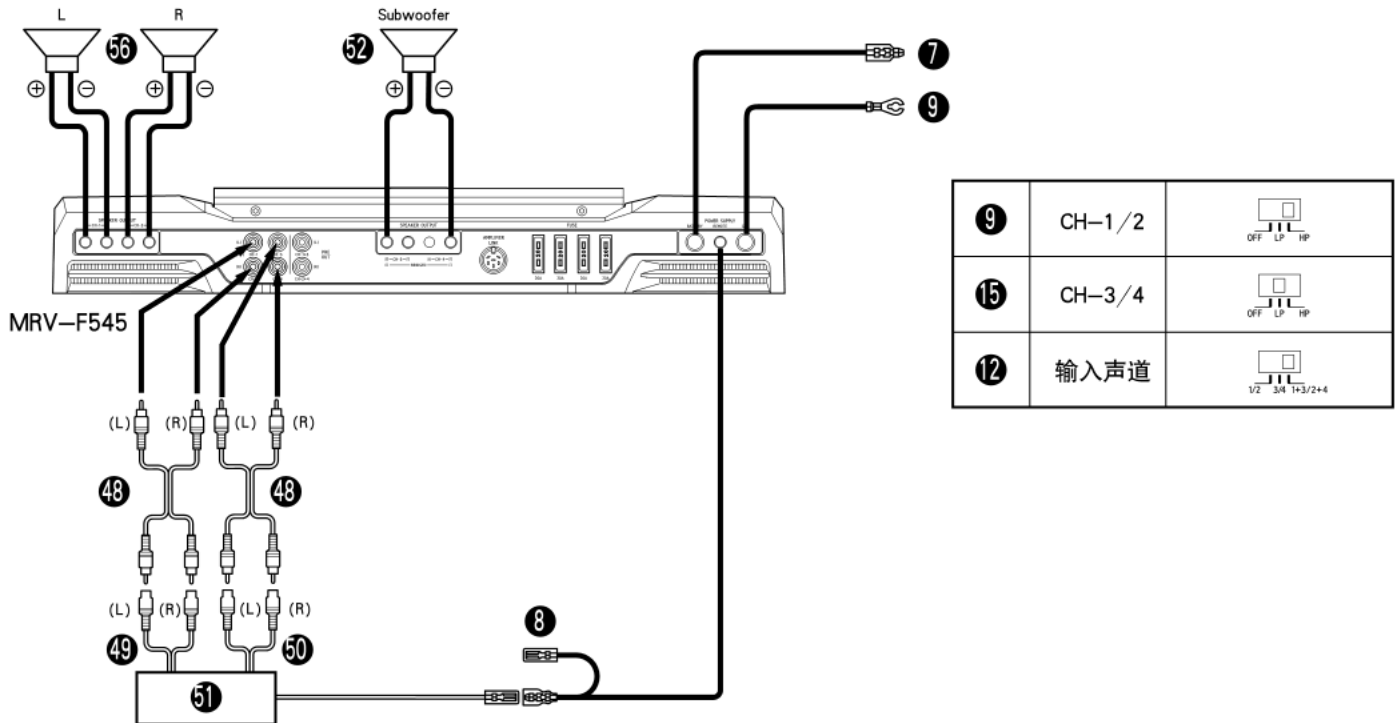
指示	原因与解决
HOT	• 由于高温保护电路被激活。放大器输出失效。 • 当温度回到操作范围内时指示将消失。
TEM	• 由于过热放大器已经关机。放大器自动复位。 • 当温度回到操作范围内时指示将消失。放大器自动复位。
VLT	• 由于过电压放大器已经关机。 • 降低电源电压到一个正常水平。关闭电源然后在打开。指示将消失并且放大器回到正常操作。
CUR	• 由于过电流放大器已经关机。 • 查找并消除导致过流的原因，然后关闭电源。

系统接线图

● 4声道系统



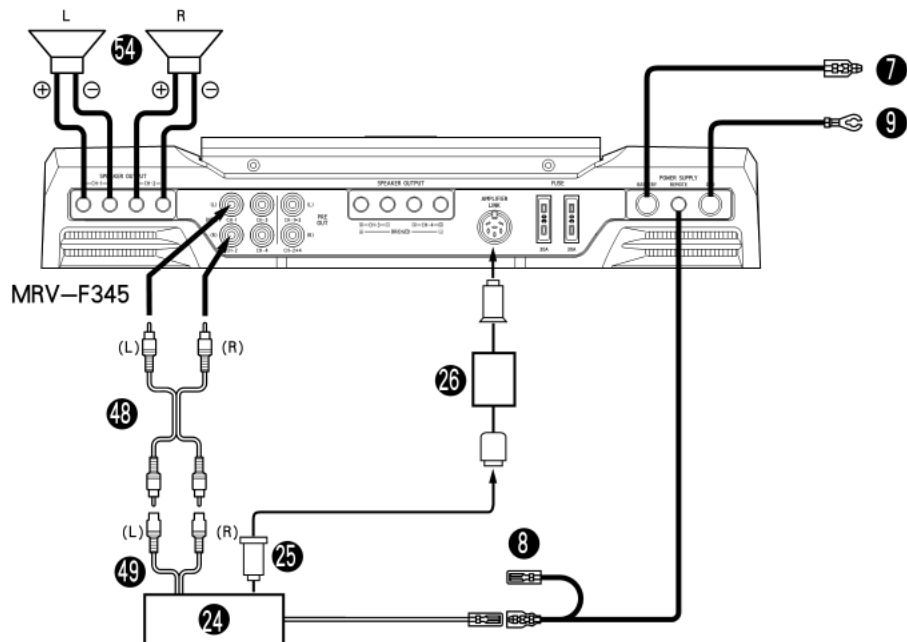
● 3声道系统



- 48 RCA 延长电缆
- 49 前
- 50 后
- 51 汽车音响, 等

- 52 重低音扬声器
- 54 前扬声器
- 55 后扬声器
- 56 扬声器 (全带域)

● 放大器链接系统



9	CH-1/2	OFF LP HP
15	CH-3/4	OFF LP HP
12	输入声道	1/2 3/4 1+3/2+4

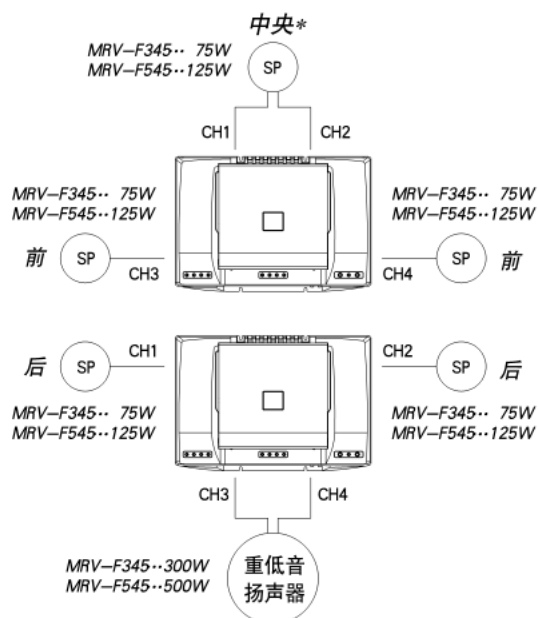
- ④ 放大器链接兼容汽车音响
- ⑤ 放大器链接接插件
- ⑥ 放大器链接盒 (KCE-511M, 单独销售)
- ⑧ RCA 延长电缆 (单独销售)
- ⑨ 前
- ⑩ 后
- ⑪ 汽车音响, 等
- ⑫ 重低音扬声器
- ⑬ 前扬声器

信 息

剧院系统

- 本机兼容于右图显示的“剧院系统”。详情请联系您的经销商。

- * 用CH1和CH2的BTL连接它可用于中央扬声器。确认没有将它用于重低音扬声器。



规格

功率输出: RMS连续输出功率 (在14.4V, 20Hz–20kHz)

每声道4欧姆 (失真 0.3%)MRV–F545: 125W × 4

MRV–F345: 75W × 4

每声道2欧姆 (失真 1%)MRV–F545: 250W × 4

MRV–F345: 150W × 4

桥式连接4欧姆 (失真 0.3%)MRV–F545: 125W × 2

+500W × 1

MRV–F345: 75W × 2+300W × 1

频率响应.....10Hz – 50kHz (+0, –1dB)

信噪比 (参考有效功率)93 dBA

(CEA2006).....73 dBA

输入灵敏度 (用于有效功率输出).....200mV – 4.0V

输入阻抗.....线性输入阻抗: 大于10K欧姆

扬声器阻抗.....4或2欧姆 (立体声)

4欧姆 (桥式)

分离网络频率和陡度.....30Hz–400Hz, 12dB/oct.

电源要求.....11 – 16 V 直流负极接地

尺寸 (W × H × D)

MRV–F545.....420mm × 228mm × 60mm

MRV–F345.....330mm × 228mm × 60mm

重量

MRV–F545.....5.6kg

MRV–F345.....4.2kg

注意:

由于产品升级, 规格及设计改变时将不另行通知。

服 务

重要通知

本放大器已做过典型测试并已通过FCC认定。这个设备产生并且使用收音机电波, 必须按照生产厂家指示安装和正确使用。

系列号: _____

安装日期: _____

安装技术人员: _____

购货地点: _____

重 要

请记录本机系列号并长期保存。系列号在机体后侧。