



Artistry in Sound

ONKYO

HR-10/HE-10 **HE-50/HE-50AC**

MULTIPLE ROOM REMOTE SYSTEM
FERNBEDIENUNGSSYSTEM FÜR MEHRERE RÄUME
SYSTEME DE TELECOMMANDE MULTISALE
SISTEMA REMOTO MULTISALA
MEERKAMER-AFSTANDBEDIENINGSSYSTEM
FJÄRRSTYRNINGSSYSTEM FÖR ELERA RUM
SISTEMA DI COMANDO A DISTANZA PER AMBIENTI
MULTIPLI

	Page
Instruction Manual	4
Bedienungsanleitung	15
Manuel d'instructions	26
Manual de instrucciones	37
Gebruiksaanwijzing	48
Bruksanvisning	59
Istruzioni per l'uso	70

CONTENTS

Features	4
Outline of MR (Multiple Room Remote) System	4
System connections	6
Operation	11
Troubleshooting guide	11
Specifications	12
Limited warranty	14

INHALT

Eigenschaften	15
Kurzbeschreibung des MR -Systems (Fernbedienung für mehrere Räume)	15
Systemanschlüsse	17
Betrieb	22
Fehlersuche	23
Technische Daten	24

TABLE DES MATIERES

Caractéristiques	26
Présentation du système MR (télécommande multisalle)	26
Connexions du système	28
Exploitation	33
Guide de dépannage	33
Spécifications	34

INDICE

Características	37
Descripción del sistema MR (remoto multisala)	37
Conexiones del sistema	39
Operación	44
Guía para la solución de problemas	44
Especificaciones	45

INHOUDSOPGAVE

Kenmerken	48
Overzicht van het MR -afstandsbedieningssysteem (Multiple Room = meerdere kamers)	49
Aansluiten van het afstandsbedieningssysteem	51
Bediening	56
Verhelpen van storingen	56
Technische gegevens	57

INNEHÅLL

Egenskaper	59
Presentation av MR fjärrstyrningssystemet	59
Anslutningarna	61
Tillvägångsättet	66
Felsökning	66
Tekniska data	67

INDICE

Caratteristiche	70
Presentazione del sistema MR (sistema di comando a distanza per ambienti multipli)	70
Collegamenti di sistema	72
Funzionamento	77
Guida alla soluzione di problemi	77
Caratteristiche tecniche	78

Important safeguards

- 1. Read Instructions** – All the safety and operating instructions should be read before the appliance is operated.
- 2. Retain Instructions** – The safety and operating instructions should be retained for future reference.
- 3. Heed Warnings** – All warnings on the appliance and in the operating instructions should be adhered to.
- 4. Follow Instructions** – All operating and use instructions should be followed.
- 5. Water and Moisture** – The appliance should not be used near water – for example, near a bathtub, washbowl, kitchen sink, laundry tub, in a wet basement, or near a swimming pool, and the like.
- 6. Wall or Ceiling Mounting** – The appliance should be mounted to a wall or ceiling only as recommended by the manufacturer.
- 7. Ventilation** – The appliance should be situated so that its location or position does not interfere with its proper ventilation. For example, the appliance should not be situated on a bed, sofa, rug, or similar surface that may block the ventilation openings; or, placed in a built-in installation, such as a bookcase or cabinet that may impede the flow of air through the ventilation openings.
- 8. Heat** – The appliance should be situated away from heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other appliances (including amplifiers) that produce heat.
- 9. Power Sources** – The appliance should be connected to a power supply only of the type described in the operating instructions or as marked on the appliance.
- 10. Power-Cord Protection** – Power-supply cords should be routed so that they are not likely to be walked on or pinched by items placed upon or against them, paying particular attention to cords at plugs, convenience receptacles, and the point where they exit from the appliance.
- 11. Cleaning** – The appliance should be cleaned only as recommended by the manufacturer.
- 12. Nonuse Periods** – The power cord of the appliance should be unplugged from the outlet when left unused for a long period of time.
- 13. Object and Liquid Entry** – Care should be taken so that objects do not fall and liquids are not spilled into the enclosure through openings.
- 14. Damage Requiring Service** – The appliance should be serviced by qualified service personnel when:
 - A. The power-supply cord or the plug has been damaged; or
 - B. Objects have fallen, or liquid has been spilled into the appliance; or
 - C. The appliance has been exposed to rain; or
 - D. The appliance does not appear to operate normally or exhibits a marked change in performance; or
 - E. The appliance has been dropped, or the enclosure damaged.
- 15. Servicing** – The user should not attempt to service the appliance beyond that described in the operating instructions. All other servicing should be referred to qualified service personnel.

● **Consultations** on your purchase of the ONKYO **MR** (multiple room remote) system. ● Please read this manual thoroughly before using. ● Following the instructions in this manual will enable you to obtain optimum performance from your new **MR** system. ● Please retain this manual for future reference.

Features

- **Controls components in the main room from another room**
Components in the main room can be operated by the remote sensor HR-10 installed in another room. If the remote emitters HE-50 (or HE-50AC) and HE-10 are installed in the main room, components of other makers can also be controlled.
- **Controls components installed inside racks which do not pass infrared light**
Using the remote sensor HR-10, remote emitters HE-50 (or HE-50AC) and HE-10 enables control of components installed inside racks which do not pass infrared light. This also enables the control of components of other makers.

Note:

- Depending on the remote controller used, some components of other makers can't be controlled via **MR** system.
- Some models may not be available, depending on the area.

Outline of **MR** (Multiple Room Remote) System

ONKYO offers the following products **MR** System. For connection, refer to the section on "System Connections".

(1) Remote sensor HR-10

This unit is used as a sensor for infrared light remote control signal. Connect the OUT terminal of the unit to the **MR** IN terminal of a tuner amplifier or amplifier bearing the **MR** mark. When the remote control signal is transmitted to the HR-10 "SENSOR" from the remote controller of the unit you wish to operate, the remote control signal received is converted into an electronic signal and transmitted from the HR-10 OUT terminal.

- Indicators (RECEIVED, POWER)

When power is supplied to the unit, the POWER indicator lights up. The RECEIVED indicator flashes when remote control signal is being received. If RECEIVED indicator is lit or flashing although remote control signal is not received, this indicates external noise signals from fluorescent lights etc. are being received. In this case, take action according to the section entitled "NOTES" in System connections (page 9).

- Sensitivity switch (SENS.)

The SENS. switch is normally set to the HIGH position. It may be effective to set the switch to the LOW position when the unit is operated via a remote controller of makers other than ONKYO, or if external noise is received. However, effective remote control area will decrease if the switch is set to the LOW position.

(2) Remote Emitter HE-50, HE-50AC

The HE-50AC is a unit combining the HE-50 with an AC adaptor. The HE-50AC is not sold in certain areas. The HE-50 (or HE-50AC) re-converts the electronic remote control signal into infrared light and sends it to other components.

The output infrared light remote control signal is almost identical with the signal received by the HR-10.

Connect the IN terminal of this unit to the **MR** OUT terminal of a tuner amplifier or amplifier bearing the "MR" mark. An AC adaptor is required for the HE-50. Purchase an AC adaptor available in shops (rated output: 10 to 12VDC, over 500mA, refer to page 10 for plug shape) and connect to the HE-50. **Make sure that the AC adaptor is acceptable in the country where the equipment is being used.** If you have any queries, contact an ONKYO service center. If the unit cannot be connected because of the different type of connector, use the attached straight/L type conversion cable. For the HE-50AC, connect the attached AC adaptor to the POWER terminal.

- Output jacks (OUT-1, 2 and 3)

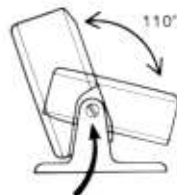
These terminals are used to connect the HE-10 (remote emitter head) if components cannot be controlled by the HE-50 (or HE-50AC) alone because components are installed in various places. Up to three HE-10 units can be connected.

Mounting Method for the HR-10, HE-50 (or HE-50AC)

The HR-10, HE-50 (or HE-50AC) can be installed from ceilings as well as on desks or racks. Secure them with screws if necessary. Loosening the minus screw on the side of the units tilts them forwards by approx. 10° and backwards by approx. 100°.

If the HR-10 is used so that the remote control signal enters the front panel at right angles, the unit can be operated from further away. Use the HE-50 (or HE-50AC) so that it faces the components to be controlled.

Secure the unit holder with screws (not included) attached.



Screw on the side

(3) Remote emitter and HE-10

The HE-10 converts the electronic remote control signal received at the IN terminal to infrared light and transmits from the top of the unit to components. Connect one of the terminals, OUT-1, -2 and -3, located at the bottom of the HE-50 (or HE-50AC) to the IN terminal of the HE-10. Please note that the HE-10 will not work if it is connected to the **MR** terminal of a tuner amplifier or amplifier, or to the OUT terminal of the HR-10.

If the unit is to be installed in a rack or on the wall, use the attached adhesive double-sided tape for convenience.

(4) Cables HW-2 HW-30 HW-50

These cables are optional. The HW-2 is 6¹/₂ft (2m) HW-30 98⁷/₁₆ft (30m), and HW-50 164ft (50m) in length. They all have a 1¹/₈" (3.5mm) L-type stereo mini-jack at either end.

System Connections

It will be easier to use ONKYO cables HW-2, HW-30 or HW-50 for connecting the control signal.

The HW-2 cable is attached with the HE-10.

When using cables available in shops, use cables with the following specifications; 2 core wires and shielding wire, stray capacitance of below 30pF/ft (100pF/m) and electric resistance of below 61mΩ/ft (200mΩ/m). Connect the attached stereo mini-plugs to either end of the cables (see page 10).

Use low impedance cables to connect a tuner amplifier or amplifier bearing the **MR** mark in the main room and a set of loudspeakers in another room.

Typical connection examples for the ONKYO **MR** system are shown on the following pages.

- Placing the HR-10 close to a TV set may cause the RECEIVED Indicator to light or flash due to interference. If this happens, move the HR-10 away from the TV set so that the RECEIVED Indicator does not come on.

- When using only the HR-10 to control components in the main room from another room, connect them as shown in Fig. 1.
In this case, only ONKYO components bearing the **MR** mark and components (e.g. CD player or cassette tape deck) bearing the **RI** (Remote Interactive) marks connected to components bearing the **MR** mark, can be controlled.

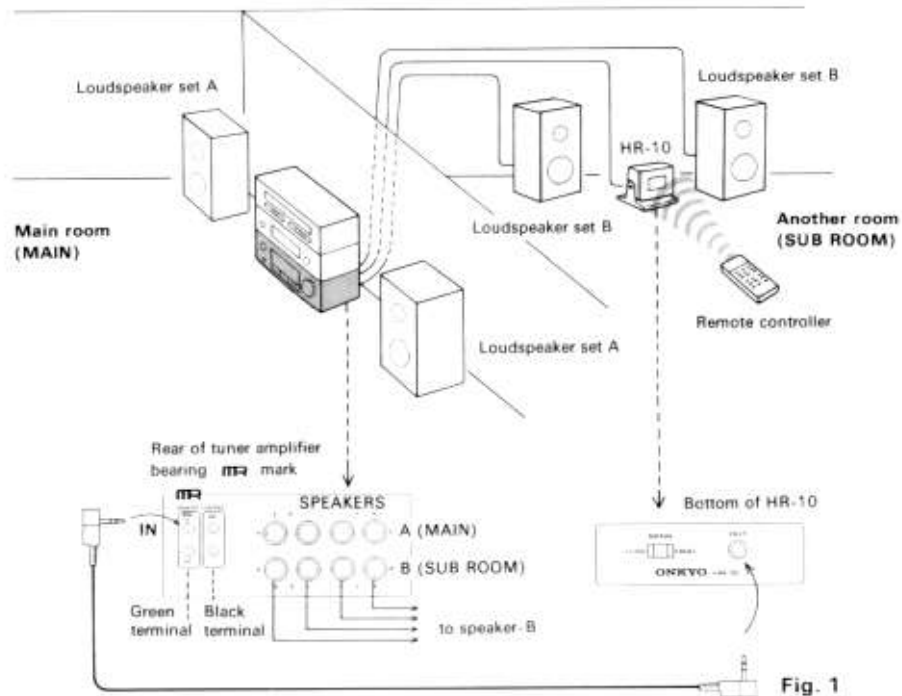


Fig. 1

- A connection example using the HR-10 and HE-50 (or HE-50AC) to control components in the main room from another room is shown in Fig. 2.

If all the components can not be controlled by the HE-50 (or HE-50AC) alone because they are installed at various places in the main room, use the remote emitter head HE-10 (option). In this case, if components possess infrared remote control feature, they can be controlled even if they are not ONKYO products.

NOTE:

Make sure that the HE-50 faces components bearing the **MR** mark in the main room.

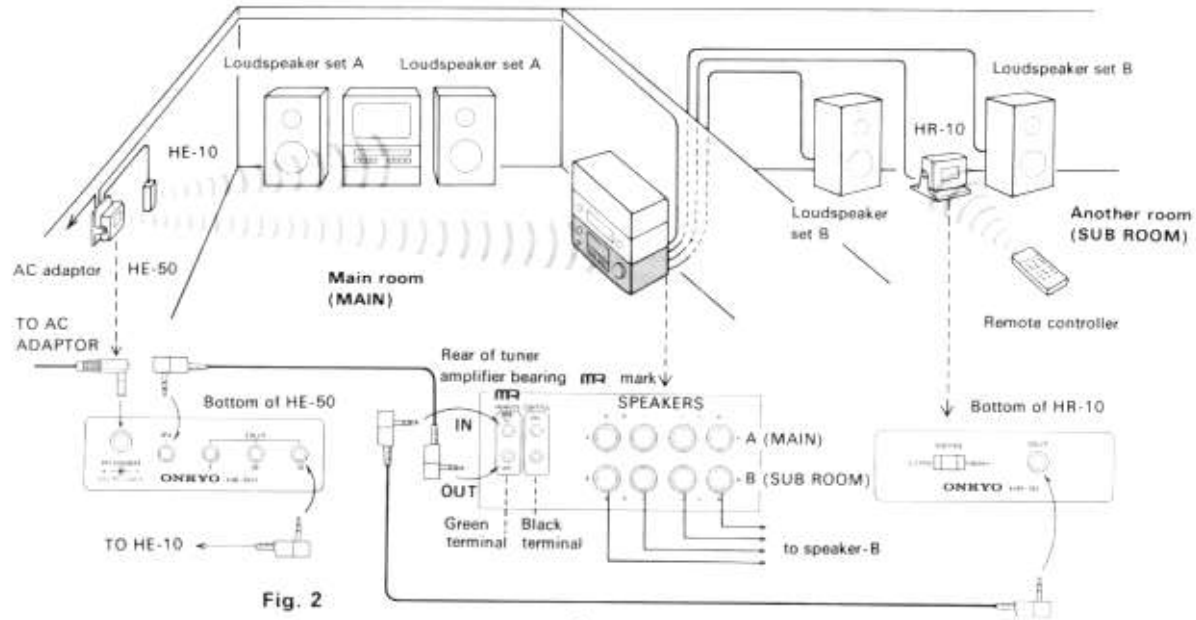


Fig. 2

- If components in the main room are installed in racks that do not pass infrared light and cannot be controlled, connect them as shown in Fig. 3. If they have infrared remote control features, they can be controlled even if they are not ONKYO products, but they cannot be controlled from another room.

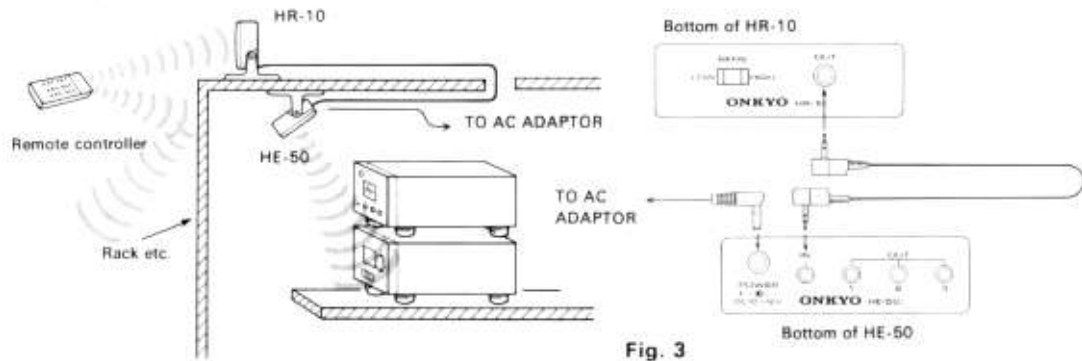


Fig. 3

NOTES:

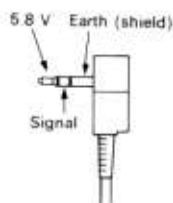
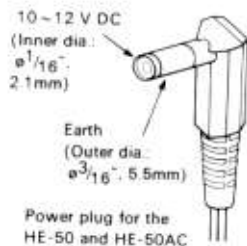
1. Install the HR-10 away from electric or fluorescent lights to prevent emittance of strong light directly in the front panel of the unit.
If the HR-10 receives interference from fluorescent lights etc. and the RECEIVED indicator flashes or lights up, set the SENS. switch of the HR-10 to the LOW position.
If the indicator continues flashing or lights up even when the switch is set to the LOW position, tilt the HR-10 backwards and forwards, or sideways so that the indicator stops flashing or lighting up.
However, effective remote control area will be limited if the switch is set to the LOW position.
2. If the HR-10 receives infrared light transmitted by the HE-50 (or HE-50AC) or HE-10, the RECEIVED indicator will light up. Never install the components in such a location, otherwise the system may break down.
3. From time to time you should wipe off the front and rear panels and the cabinet with a soft cloth. Do not use rough material, thinners, alcohol or other chemical solvents or cloths since these could damage the finish or remove the panel lettering.

4. The following power voltage and signals are applied to cables and stereo mini-plugs used for the **MR** system.

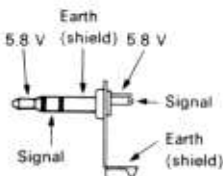
When using the attached stereo mini-plugs for connection, wire the cables as shown in the figure on the right.

The power is supplied from components bearing the **MR** mark and signals are transmitted from the HR-10 to the components bearing the **MR** mark. If the HR-10 is used with the HE-50 (or HE-50AC), the power is supplied to the HR-10 from the HE-50 (or HE-50AC).

5. Wiring for an AC adaptor is shown in the figure below. When purchasing and using an AC adaptor, pay attention to power voltage and the shape of the polarity plug.



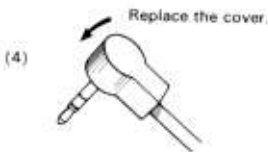
HW-2, -30, -50



Attached L type plug

Wiring of mini-plug

L type plug



NOTE: When wiring a cable to stereo mini-plugs, make sure lines (for 5.8V, signal and shielding) at one end of the cable correspond to the correct lines of the mini-plug at the opposite end.

Operation

- Remote control operation within the main room is the same as that for conventional operation. If components are connected as shown in Fig. 3, they can be controlled only in the main room.
- To control components in the main room from another room, connect them as shown in Figs. 1 and 2, then operate the system according to the procedure below.
 - (1) Turn on the power of the components in the main room, keep the volume control at low level, then set the B (SUB ROOM) switch for speakers to the ON position. When you are not listening in the main room, turn the A(MAIN) switch for speakers in the main room to the OFF position.
 - (2) Operate the remote control by directing it towards the HR-10 in another room.

NOTES:

1. With certain remote controllers, setting the SENS. switch to the LOW position makes operation more effective.
2. The HR-10 in another room does not display the status of components bearing the **MR** mark in the main room.
3. If components are installed where they cannot be observed from the outside, pay attention to heat radiation, and locate them in such a way that power to the components can be turned off when they are not in use.

Troubleshooting guide

- The system does not operate.
First check the connection, then check whether HR-10 POWER indicator is lit.
 - (1) The indicator is not lit even though the connection is correct, means that power is not supplied to the tuner amplifier, or the cable is incorrectly connected or cut.
 - (2) If the indicator is lit, check whether the RECEIVED indicator is lit when the remote controller is not operated.
 - ① If it is lit, the HR-10 is receiving interference from fluorescent lights. In this case, tilt the HR-10 backwards, forwards or sideways to adjust the angle of the unit so that strong light does not radiate directly at the front panel of the unit.
 - ② If the indicator is not lit, operate the remote controller by directing it towards the HR-10. If the RECEIVED indicator does not flash, the remote transmitter or HR-10 is defective. If the problem cannot be solved, contact an ONKYO service center.
If the RECEIVED indicator flashes, it means that the connection cable is cut.
- **MR** components can be operated by a remote controller manufactured by ONKYO but not by another maker.
First check that the components of other makes can be controlled by a remote controller of the same make.

then re-check the connection and make certain the location of the HE-50 (or HE-50AC) is correct.

The remote emitter head HE-10 may be required depending on locations of components.

The system still does not work after the above is checked, set the HR-10 SENS. switch to the LOW position and re-check. If the system works, check whether the

ONKYO remote controller is operating correctly. When the SENS. switch is set to the LOW position, effective remote control area becomes smaller than when it is in the HIGH position.

The system cannot be operated by a remote controller of another make if components are connected as in Fig. 1.

Specifications

	HR-10	HE-50	HE-50AC	HE-10
Input voltage	5.8 V DC, 30 mA	10 ~ 12 V DC, 500 mA	USA and Canadian models: 120 V AC, 60 Hz European models: 220 V AC, 50 Hz	5.8 V DC
Input signal	Infrared light remote control signal	Electric remote control signal	Electric remote control signal	Electric remote control signal
Output signal	Electric remote control signal	Infrared light remote control signal, electric remote control signal (OUT-1 through OUT-3)	Infrared light remote control signal, electric remote control signal (OUT-1 through OUT-3)	Infrared light remote control signal

Dimensions (W x H x D)	96 x 80 x 82 mm 3-3/4" x 3-1/8" x 3-1/4"	96 x 80 x 82 mm 3-3/4" x 3-1/8" x 3-1/4"	USA and Canadian models: 55 x 61 x 40.5 mm 2-3/16" x 2-3/8" x 1-5/8" European models: 55 x 75 x 50 mm 2-3/16" x 2-15/16" x 1-15/16" (only for an AC adaptor)	1 5 x 5 mm 9/16" x 9/16" x 3/16"
Weight	140 gram, 4.9 oz	130 gr, 4.6 oz	USA and Canadian models: 270 gr, 9.5 oz European models: 360 gr, 12.7 oz (only for an AC adaptor)	10 gr, 0.4 oz
Accessory	Stereo mini-plug (2 L type plugs), instruction manual	Stereo mini-plug (2 L types plugs), straight/L type con- version cable	Stereo mini-plug (2 L type plugs), AC adaptor	1 set of HW-2 cables 1 set of adhesive dou- ble-sided tape

ONKYO also offers the **MR** system as a single-packed system to make the use of the **MR** system easier in certain areas. Product numbers and package numbers are shown in the table below.

	HR-10	HE-50AC	HE-10	HW-30
HR-10W	1			1
HKT-50AC	1	1	2	2

LIMITED WARRANTY
ONKYO U.S.A CORPORATION
(For Model HR-10, HE-50, HE-50AC, HE-10)

What We Will Do

If the ONKYO **MR** unit fails during normal home use because of a manufacturing defect within ninety days of original date of purchase, ONKYO U.S.A will repair it or, at ONKYO's option, exchange it for a replacement unit without charge.

How To Obtain a Warranty Repair

To obtain a warranty repair, return the defective unit to ONKYO U.S.A. Corp. It will be examined to verify its defective condition, and if defective and it has been modified, damaged, or misused, it will be repaired or, at our option, replaced.

1. Properly pack the unit. We recommend using the original carton and packing materials.
2. Include in the package a copy of the sales receipt or other evidence of date of original purchase. Also include your name and address and a description of the defect.
3. Ship the unit to : ONKYO U.S.A. Corp., Service Dept. at below address. You must pay for transportation and insurance. ONKYO will return your unit postage paid.

When Warranty Does Not Apply

This warranty does not apply to units purchased for use in hotels, motels, schools or military installations or for use in any other commercial application including, but not limited to, rental units or units purchased for use in rental homes or apartments.

This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state.

ONKYO U.S.A. Corporation
200 Williams Drive
Ramsey, NJ 07446

Only ONKYO products purchased in the U.S.A. are entitled to the warranty coverage. For warranty and service outside the United States, please consult the store where you purchased the unit, or an ONKYO authorized sales and service agent.

- *Herzlichen Glückwunsch zum Kauf des ONKYO MR (Fernbedienungssystem für mehrere Räume).*
- *Bitte lesen Sie diese Anleitung vor dem Betrieb sorgfältig durch.*
- *Um optimale Leistung des Systems zu erzielen, müssen die hier gegebenen Anweisungen befolgt werden.*
- *Bewahren Sie diese Anleitung zum Nachschlagen auf.*

Eigenschaften

● Steuerung von Stereogeräten aus einem anderen Raum

Die Stereogeräte der in einem Raum aufgestellten Anlage können über den in einem anderen Raum angebrachten Fernbedienungssensor HR-10 ferngesteuert werden. Wenn die Fernbedienungssender HE-50 (oder HE-50AC) und HE-10 im Raum zusammen mit der Stereoanlage installiert sind, können auch Stereobausteine anderer Hersteller ferngesteuert werden.

● Steuerung von in Racks aufgestellten Bausteinen, die nicht von Infrarotstrahlen erreicht werden

Mit dem Fernbedienungssensor HR-10 und den Fernbedienungssendern HE-50 (oder HE-50AC) und HE-10 können auch in Racks aufgestellte Bausteine ferngesteuert werden. Auch die Fernsteuerung von Bausteinen anderer Hersteller ist möglich.

Hinweis:

- Je nach Typ des verwendeten Fernbedienungsteils kann es sein, daß Bausteine anderer Hersteller nicht über das MR-System gesteuert werden können.
- Möglicherweise sind in Ihrem Gebiet nicht alle Modelle lieferbar.

Kurzbeschreibung des MR-Systems (Fernbedienung für mehrere Räume)

Onkyo bietet die folgenden Produkte für das MR-System an. Betr. Anschluß siehe Kapitel "Systemanschlüsse".

(1) Fernbedienungssensor HR-10

Dieses Gerät ist als Sensor für Infrarotsteuersignale gebaut. Die Buchse OUT des Gerätes mit der Buchse MR IN verbinden, die bei Receivern und Verstärkern des MR-Systems die Markierung MR trägt. Wenn das Fernbedienungssteuersignal vom Fernbedienungsteil des betreffenden Geräts zum HR-10 "SENSOR" übertragen wird, wird das Fernbedienungssignal in ein elektronisches Signal umgewandelt und von der Buchse OUT des HR-10 ausgegeben.

● Anzeigen (RECEIVED, POWER)

Wenn das Gerät mit Strom versorgt wird, leuchtet die POWER-Anzeige auf. Die RECEIVED-Anzeige blinkt, wenn ein Fernbedienungssignal empfangen wird. Wenn die RECEIVED-Anzeige leuchtet oder blinkt, obwohl kein Signal empfangen wird, zeigt das, daß externe Störsignale wie etwa von Leuchtstofflampen etc. empfangen werden. In diesem Fall für Abhilfe sorgen wie unter

*HINWEIS: Im Kapitel System-Anschlüsse beschrieben.

- Empfindlichkeitsschalter (SENS.)

Der SENS.-Schalter steht normalerweise in Stellung HIGH. Es kann effektiv sein, den Schalter auf LOW zu stellen, wenn das Gerät über ein Fernbedienungsteil einer anderen Marke als ONKYO betrieben werden soll, oder wenn externe Störsignale vorhanden sind. Der Fernbedienungsbereich wird allerdings kleiner, wenn der Schalter auf LOW steht.

(2) Fernbedienungssender HE-50, HE-50AC

Der HE-50AC ist ein Gerät, das den HE-50 mit einem Netzteil kombiniert. Der HE-50AC ist in bestimmten Gebieten nicht im Handel erhältlich. Der HE-50 (oder HE-50AC) wandelt die elektronischen Fernbedienungssignale erneut in Infrarotsignale um und sendet diese zu anderen Bausteinen aus.

Das ausgegebene Infrarotsignal ist fast mit dem vom HR-10 empfangenen Signal identisch.

Die Buchse IN dieses Geräts mit der Buchse **MR** OUT von Receivern und Verstärkern des **MR**-Systems verbinden. Ein Netzteil ist für den HE-50 erforderlich. Kaufen Sie ein in Geschäften erhältliches Netzteil (Nennausgang: 10 bis 12 V Gleichstrom, über 500 mA, siehe Seite 21 betr. Steckerform), und schließen Sie dieses an den HE-50 an. **Stellen Sie sicher, daß das Netzteil der in Ihrem Wohnort verwendeten Netzspannung entspricht.** Falls Sie Fragen haben, wenden Sie sich an den ONKYO-Kundendienst.

Wenn das Gerät wegen abweichender Steckerform nicht angeschlossen werden kann, verwenden Sie ein Adapterkabel. Beim HE-50AC schließen Sie das Netzteil am POWER-Stecker an.

- Ausgangsbuchsen (OUT-1, 2 und 3)

Diese Buchsen dienen zum Anschluß des HE-10 (Fernbedienungssenderkopf) wenn Bausteine nicht vom HE-50 (oder HE-50AC) alleine gesteuert werden können, weil sie an verschiedenen Stellen installiert sind. Bis zu drei HE-10 können angeschlossen werden.

(3) Fernbedienungssenderkopf HE-10

Der HE-10 wandelt das elektronische Fernbedienungssignal, das an der IN-Buchse empfangen wird, in Infrarotlicht um und sendet es von der Oberseite der Einheit zu den Bausteinen.

Eine der Buchsen OUT-1, -2 und -3 an der Unterseite des HE-50 (oder HE-50AC) mit der Buchse IN des HE-10 verbinden. Beachten, daß der HE-10 nicht arbeitet, wenn er an die **MR**-Buchse eines Receivers oder Verstärkers angeschlossen ist, oder an die OUT-Buchse des HR-10.

Wenn das Gerät an der Wand oder in einem Rack installiert werden soll, ist das doppelseitige Klebeband zur Befestigung praktisch.

(4) Kabel HW-2 HW-30 HW-50

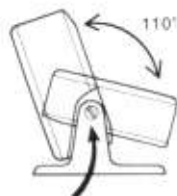
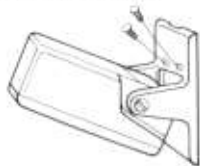
Diese Kabel sind getrennt erhältlich. Das HW-2 ist 2 m lang, das HW-30 30 m lang und das HW-50 50 m lang. Sie sind alle an beiden Enden mit L-Typ 3,5 mm Stereobuchsen versehen.

Anbringung des HR-10, HE-50 (oder HE-50AC)

Die Modelle HR-10, HE-50 (oder HE-50AC) können an der Decke, auf Tischen oder in Racks montiert werden. Wenn nötig, mit Schrauben befestigen. Durch Lösen der Schlitzschraube an der Seite können die Sensoren um ca. 10° nach vorne und ca. 100° nach hinten gekippt werden. Wenn der HR-10 so verwendet wird, daß das Fernbedienungssignal im rechten Winkel auf die Vorderseite trifft, wird der Betriebsabstand größer.

Den HE-50 (oder HE-50AC) so verwenden, daß er auf die zu steuernden Bausteine weist.

Den Gerätehalter mit den
(nicht mitgelieferten)
Schrauben befestigen



Seitenschraube

Systemanschlüsse

Es ist leichter, die ONKYO-Kabel HW-2, HW-30 oder HW-50 zum Anschluß des Steuersignals zu verwenden. Das HW-2-Kabel dient zum Anschluß am HE-10.

Wenn im Handel erhältliche Kabel verwendet werden, dann sollten die folgenden Spezifikationen beachtet werden: 2 Adern und Abschirmgewebe, Streukapazität unter 100 pF/m und elektrischer Widerstand von unter 200 mΩ/m. Die mitgelieferten Stereo-Minstecker an beide Kabelenden anschließen (siehe Seite 21).

Kabel mit niedriger Impedanz verwenden, um einen Receiver oder Tuner mit der **TR**-Markierung im Raum der Hauptanlage und einen Boxensatz in einem anderen Raum zu betreiben.

Typische Beispiele zum Aufbau einer Anlage sind in den folgenden Seiten aufgeführt.

- Es kann vorkommen, daß, weil der HR-10 zu nahe an einem Fernsehgerät steht, die RECEIVED-Anzeige anbleibt oder blinkt. In diesem Fall müssen Sie das Gerät soweit vom Fernsehgerät weg setzen, daß die RECEIVED-Anzeige nicht mehr angeht.

- Bei Verwendung des HR-10 zur Steuerung von Bausteinen in einem anderen Raum die Verbindung wie in Abb. 1 gezeigt vornehmen.

In diesem Fall können nur von ONKYO hergestellte Bausteine, die die Markierung **MR** und Bausteine (wie CD-player oder Cassettendeck) die die Markierung **RI** (Interaktive Fernbedienung) tragen, und die an Bausteine, die die **MR** -Markierung tragen angeschlossen sind, gesteuert werden.

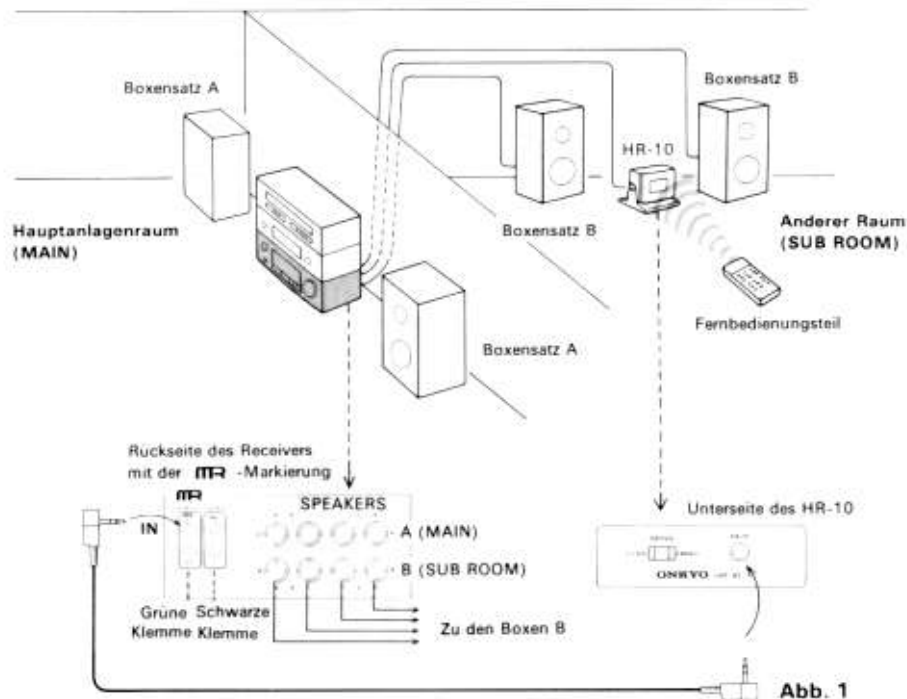


Abb. 1

- Ein Anschlußbeispiel mit dem HR-10 und HE-50 (oder HE-50AC) zur Steuerung von Bausteinen im Hauptanlagenraum von einem anderen Raum aus ist in Abb. 2 gezeigt.

Wenn nicht alle Bausteine vom HE-50 (oder HE-50AC) aus gesteuert werden können, weil sich an verschiedenen Stellen im Anlagenraum stehen, verwenden Sie den Fernbedienungssenderkopf HE-10 (Option). In diesem Fall können auch andere als von ONKYO hergestellte Bausteine gesteuert werden, wenn sie auf Infrarotsteuerung ausgelegt sind.

HINWEIS:

Prüfen Sie, ob der HE-50 auf die **MR**-Bausteine d.h. Bausteine mit der **MR**-Markierung im Raum weist.

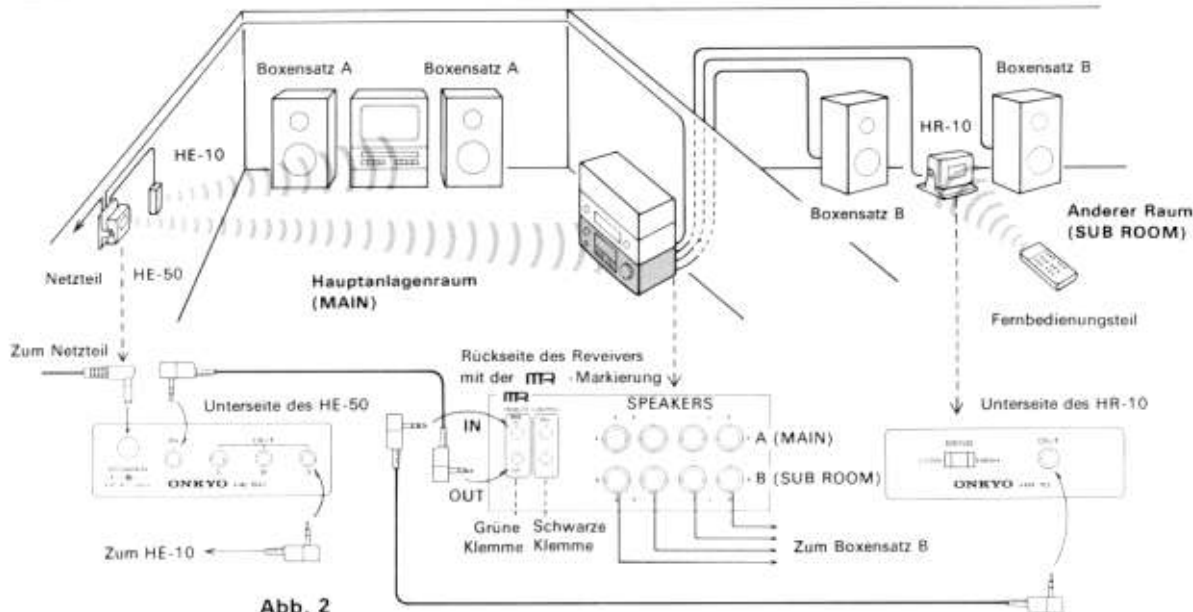


Abb. 2

- Zur Steuerung von in Racks aufgestellten Bausteinen im Hauptanlagenraum, die nicht von Infrarotstrahlen erreicht werden, diese wie in Abb. 3 gezeigt anschließen. Wenn sie auf Infrarotsteuerung ausgelegt sind, können auch andere als ONKYO-Produkte gesteuert werden, aber in diesem Fall nicht von einem anderen Raum aus.

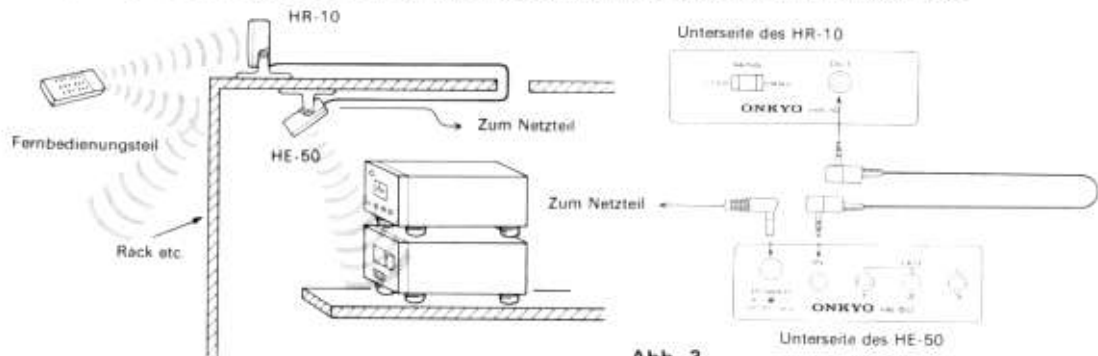


Abb. 3

HINWEISE:

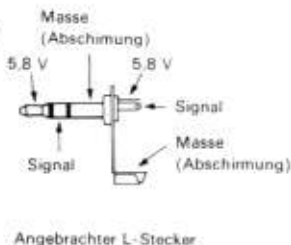
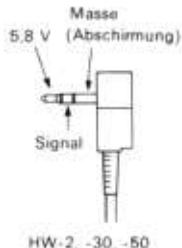
1. Den HR-10 von Glühbirnen oder Leuchtstofflampen entfernt aufstellen, um zu verhindern, daß starkes Licht direkt auf die Vorderseite des Geräts fällt. Wenn der HR-10 Störlicht von Leuchtstofflampen etc. empfängt, und die RECEIVED-Anzeige blinkt oder kontinuierlich leuchtet, den SENS.-Schalter des HR-10 in LOW-Stellung stellen. Wenn die Anzeige weiter blinkt oder leuchtet, auch wenn der SENS.-Schalter auf LOW steht, den HR-10 nach hinten, vorne oder zur Seite kippen, so daß die Anzeige aufhört zu blinken oder zu leuchten. Wenn der Schalter auf LOW steht, ist der Wirkungsbereich der Fernbedienung verringert.
2. Wenn der HR-10 Störstrahlung empfängt, die vom HE-50 (oder HE-50AC) oder HE-10 ausgesendet wird, leuchtet die RECEIVED-Anzeige auf. Niemals die Bausteine so aufstellen, daß dieser Fall eintritt, denn sonst fällt die Anlage vollständig aus.
3. Die Vorder- und Rückseite und das Gehäuse sollten von Zeit zu Zeit mit einem weichen Tuch abgewischt werden. Nicht raues Gewebe, Terpentin, Alkohol oder andere chemische Lösungsmittel oder chemisch behandelte Tücher verwenden, den diese können die Oberfläche beschädigen und die Beschriftung am Gehäuse ablösen.

4. Die folgenden Betriebs- und Signalspannungen liegen an Kabeln und Stereo-Ministeckern im **MR**-System an.

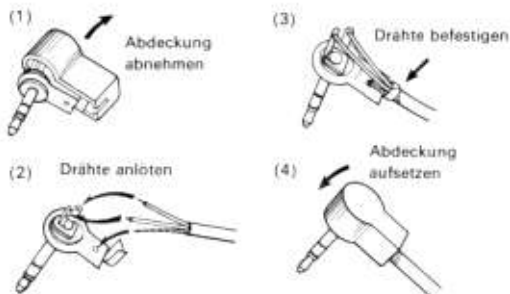
Bei Verwendung der mitgelieferten Stereo-Ministecker die Kabel so anschließen, wie in der Abbildung rechts gezeigt.

Der Betriebsstrom liegt von den Bausteinen mit der **MR**-Markierung an, und Signale werden vom HR-10 zu Bausteinen mit der **MR**-Markierung übertragen. Wenn HR-10 mit dem HE-50 (oder HE-50AC) verwendet wird, liegt Betriebsstrom am HR-10 vom HE-50 (oder HE-50AC) an.

5. Der Anschluß von Netzteilen ist in der Abbildung unten gezeigt. Beim Kauf und Betrieb von Netzteilen auf die Betriebsspannung und die Form des Steckers achten,



Kontaktbelegung des Mini-Steckers L-Typ Steckers



HINWEIS: Beim Anschluß eines Kabels an Stereo-Ministecker immer sicherstellen, daß die Kontaktbelegung (für 5,8 V, Signal und Abschirmung) an einem Ende des Kabels genau der am anderen Ende entspricht.



- Die Fernbedienung vom Hauptraum aus ist genau gleich mit der für herkömmlichen Betrieb. Wenn Bausteine angeschlossen sind, wie in Abb. 3 gezeigt, können Sie nur im Haupanlagenraum betrieben werden.
- Zur Steuerung von Bausteinen im Haupanlagenraum von einem anderen Raum aus den Anschluß vornehmen, wie in Abb. 1 und 2 gezeigt, und dann das System betreiben wie unten beschrieben.
 - (1) Die Bausteine im Haupanlagenraum einschalten, die Lautstärke niedrig einstellen, und dann den Schalter B(SUB ROOM) der Boxen in ON-Stellung stellen. Wenn nicht im Haupanlagenraum gehört wird, den Schalter A(MAIN) für die Boxen im Haupanlagenraum in OFF-Stellung stellen.
 - (2) Das Fernbedienungsteil betreiben, indem es auf den HR-10 in einem anderen Raum ausgerichtet wird.

HINWEISE:

1. Bei bestimmten Fernbedienungsteilen wird der Betrieb effektiver, wenn der SENS-Schalter auf LOW steht.
2. Der in einem anderen Raum aufgestellte HR-10 zeigt nicht die Betriebseinstellung der Bausteine mit der **MR** -Markierung in einem anderen Raum an.
3. Wenn Bausteine verdeckt aufgestellt werden, so daß sie nicht von außen gesehen werden können, denken Sie an die Gefahr von Hitzestau und stellen Sie die Geräte so auf, daß sie ausgeschaltet werden können, wenn sie nicht betrieben werden.

Fehlersuche

- Das System funktioniert nicht.
Prüfen Sie zuerst, ob alle Anschlüsse richtig hergestellt sind, und ob die Betriebsanzeige POWER des HR-10 leuchtet.
 - (1) Die Anzeige leuchtet nicht, auch wenn die Anschlüsse richtig hergestellt sind. Das bedeutet, daß kein Betriebsstrom am Receiver anliegt, oder daß das Kabel falsch angeschlossen oder beschädigt ist.
 - (2) Wenn die Anzeige leuchtet, prüfen Sie, ob die RECEIVED-Anzeige leuchtet, wenn das Fernbedienungsteil nicht bedient wird.
 - ① Wenn diese Anzeige leuchtet, empfängt der HR-10 Störstrahlung von Leuchtstofflampen. In diesem Fall den HR-10 nach hinten, vorne oder zur Seite kippen, um den Betriebswinkel so zu ändern, daß kein starkes Licht auf die Vorderseite fällt.
 - ② Wenn die Anzeige nicht leuchtet, das Fernbedienungsteil auf den HR-10 richten.
Wenn die RECEIVED-Anzeige nicht blinkt, dann ist der Fernbedienungssender des HR-10 defekt. Wenn das Problem nicht behoben werden kann, wenden Sie sich an den ONKYO-Kundendienst. Wenn die RECEIVED-Anzeige blinkt, ist das Verbindungskabel unterbrochen.
- Bausteine mit der **MR**-Markierung können nur durch ein von ONKYO hergestelltes Fernbedienungsteil betrieben werden.

Prüfen Sie zuerst, ob Bausteine anderer Hersteller durch ein Fernbedienungsteil der gleichen Marke gesteuert werden können, und prüfen Sie dann erneut die Anschlüsse und stellen Sie sicher, daß die Position des HE-50 (oder HE-50AC) korrekt ist. Der Fernbedienungssenderkopf HE-10 kann erforderlich sein, je nach Lage der Bausteine.

Wenn das System immer noch nicht arbeitet, auch nachdem die obigen Punkte geprüft sind, dann stellen Sie den Schalter HR-10 SENS. auf LOW und prüfen Sie erneut. Wenn das System funktioniert, prüfen Sie, ob das ONKYO-Fernbedienungsteil richtig arbeitet. Wenn der SENS.-Schalter auf LOW steht, nimmt der effektive Betriebsbereich im Vergleich zur HIGH-Stellung ab.

Wenn die Bausteine verbunden sind, wie in Abb. 1 gezeigt, kann die Anlage nicht durch Fernbedienungsteile anderer Hersteller bedient werden.

Technische Daten

	HR-10	HE-50	HE-50AC	HE-10
Eingangsspannung	5,8 V Gleichstrom, 30 mA	10 ~ 12 V Gleichstrom, 500 mA	USA- und Kanada-Modelle: 120 V Wechselstrom, 60 Hz Europa-Modelle: 220 V Wechselstrom, 50 Hz	5,8 V Gleichstrom
Eingangssignal	Infrarotlicht- Fernbedienungssignal	Elektrisches Fernbe- dienungssignal	Elektrisches Fernbedie- nungssignal	Elektrisches Fernbe- dienungssignal
Ausgangssignal	Elektrisches Fernbe- dienungssignal	Infrarotlicht- Fernbedienungssignal, elektrisches Fernbe- dienungssignal (OUT-1 bis OUT-3)	Infrarotlicht- Fernbedienungssignal, elektrisches Fernbedie- nungssignal (OUT-1 bis OUT-3)	Infrarotlicht- Fernbedienungssignal
Abmessungen (B x H x T)	96 x 80 x 82 mm	96 x 80 x 82 mm	USA- und Kanada-Modelle: 55 x 61 x 40,5 mm Europa-Modelle: 55 x 75 x 50 mm (nur für Netzteil)	14 x 15 x 5 mm
Gewicht	140 g	130 g	USA- und Kanada-Modelle: 270 g Europa-Modelle: 360 g (nur für Netzteil)	10 g

Zubehör	Stereo-Ministecker (2 L-Stecker), Bedienungsanleitung	Stereo-Ministecker (2 L-Stecker), Adapterkabel gerade/L-Typ	Stereo-Ministecker (2 L-Stecker), Netzteil	1 Kabel Typ HW-2, 1 Satz doppel-seitiges Klebeband
---------	---	---	--	--

ONKYO bietet auch das **MR**-System als fertig zusammengestelltes System an, um die Verwendung des **MR** Systems in bestimmten Gebieten zu erleichtern. Produktnummern und Paketnummern sind in der folgenden Tabelle gezeigt.

	HR-10	HE-50AC	HE-10	HW-30
HR-10W	1			1
HKT-50AC	1	1	2	2

GARANTIE

Für das Fernbedienungssystem für Mehrere Räume HR-10/HE-10/HE-50/HE-50AC leisten wir eine Garantie von 6 Monaten.