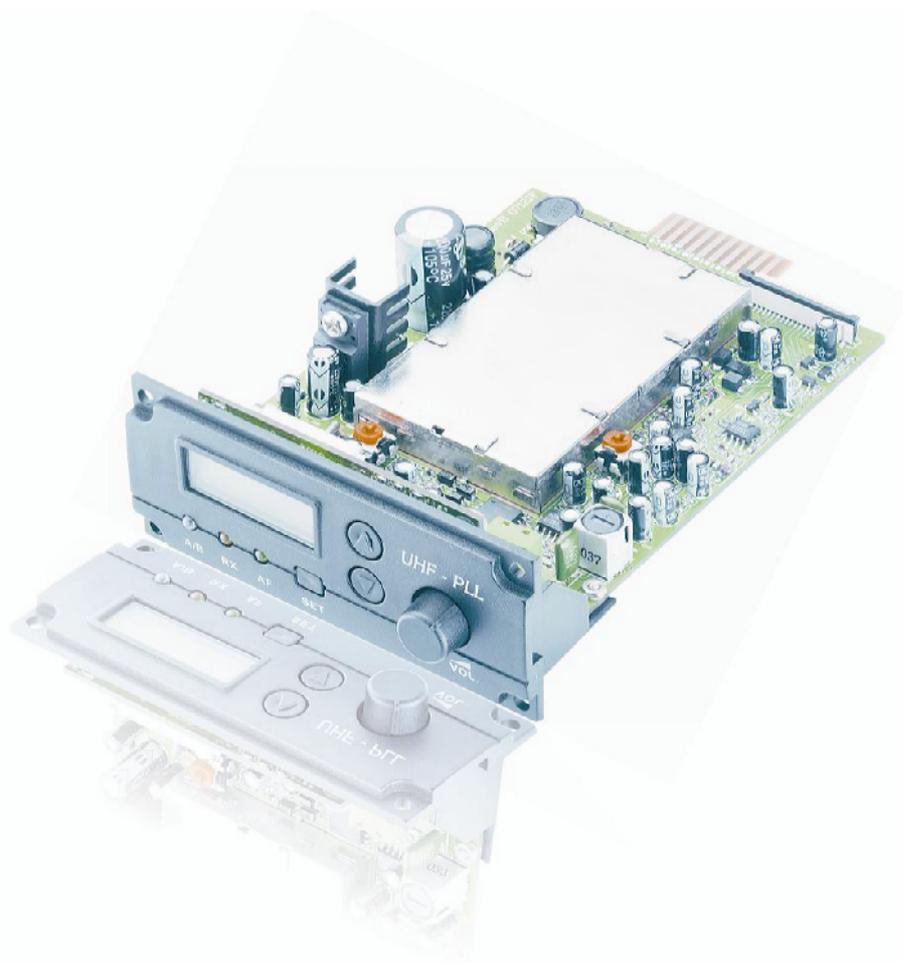




**BEDIENUNGSANLEITUNG
USER'S MANUAL**

**RM-105
Receiver Module**



Inhaltsverzeichnis/ Table of contents

Deutsch

1. EINFÜHRUNG	3
2. SICHERHEITSHINWEISE	4
3. BESTIMMUNGSGEMÄÙE VERWENDUNG	4
4. GERÄTEÜBERSICHT	5
5. INSTALLATION	5
7. REINIGUNG UND WARTUNG	7
8. TECHNISCHE DATEN	7

English

1. INTRODUCTION	8
2. SAFETY INSTRUCTIONS	9
3. OPERATING DETERMINATIONS	9
4. DESCRIPTION OF THE DEVICE	10
5. INSTALLATION	10
6. OPERATION	11
7. CLEANING AND MAINTENANCE	12
8. TECHNICAL SPECIFICATIONS	12

Das neueste Update dieser Bedienungsanleitung finden Sie im Internet unter:
You can find the latest update of this user manual in the Internet under:

www.omnitronic.com

BEDIENUNGSANLEITUNG



RM-105 Empfangsmodul



ACHTUNG!

Gerät vor Tropf- oder Spritzwasser schützen!
Nur vom Hersteller empfohlene Batterien verwenden!

Lesen Sie vor der ersten Inbetriebnahme zur eigenen Sicherheit diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch!

Alle Personen, die mit der Aufstellung, Inbetriebnahme, Bedienung, Wartung und Instandhaltung dieses Gerätes zu tun haben, müssen

- entsprechend qualifiziert sein
- diese Bedienungsanleitung genau beachten
- die Bedienungsanleitung als Teil des Produkts betrachten
- die Bedienungsanleitung während der Lebensdauer des Produkts behalten
- die Bedienungsanleitung an jeden nachfolgenden Besitzer oder Benutzer des Produkts weitergeben
- sich die letzte Version der Anleitung im Internet herunter laden

1. EINFÜHRUNG

Wir freuen uns, dass Sie sich für das OMNITRONIC Empfangsmodul RM-105 entschieden haben. Wenn Sie nachfolgende Hinweise beachten, sind wir sicher, dass Sie lange Zeit Freude an Ihrem Kauf haben werden.

Nehmen Sie das Empfangsmodul aus der Verpackung.

Bitte überprüfen Sie vor der ersten Inbetriebnahme, ob kein offensichtlicher Transportschaden vorliegt. Sollten Sie Schäden entdecken, nehmen Sie das Gerät nicht in Betrieb und setzen sich bitte mit Ihrem Fachhändler in Verbindung.

1.1 Features

Multifrequenz- Empfangseinheit für W.A.M.S.-05

- Empfänger mit UHF-PLL-Technik, passend für W.A.M.S.-05 System
- Modul kann für den Einsatz mit einem zweiten Empfangskanal oder als Ersatzteil verwendet werden
- Betrieb im störungsarmen UHF-Bereich (863,1-864,9 MHz) mit 16 schaltbaren Frequenzen
- LCD-Anzeige für Kanal und Frequenz
- Lautstärkeregelung
- LEDs für Träger- und Audiosignal
- Anmelde- und gebührenfrei in der EU

2. SICHERHEITSHINWEISE

Dieses Gerät hat das Werk in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand verlassen. Um diesen Zustand zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, muss der Anwender unbedingt die Sicherheitshinweise und die Warnvermerke beachten, die in dieser Gebrauchsanweisung enthalten sind.



Unbedingt lesen:

Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Bedienungsanleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch. Für daraus resultierende Folgeschäden übernimmt der Hersteller keine Haftung.

Wartungs- und Servicearbeiten sind ausschließlich dem autorisierten Fachhandel vorbehalten. Schäden, die durch manuelle Veränderungen an diesem Gerät verursacht werden, fallen nicht unter den Garantieanspruch. Wird das Gerät zweckfremd oder falsch angeschlossen, kann dies zu Schäden am Produkt führen und der Garantieanspruch erlischt.

Schützen Sie das Gerät vor Feuchtigkeit und Hitze. Die Umgebungstemperatur muss zwischen -5° C und +45° C liegen. Die relative Luftfeuchte darf 50 % bei einer Umgebungstemperatur von 45° C nicht überschreiten.

Stellen Sie keine Flüssigkeitsbehälter, die leicht umfallen können, auf dem Gerät oder in dessen Nähe ab. Beschädigungen, die durch Flüssigkeiten im Gerät hervorgerufen wurden, sind von der Garantie ausgeschlossen.

Verwenden Sie zur Reinigung ein fusselfreies, angefeuchtetes Tuch. Auf keinen Fall Alkohol oder irgendwelche Lösungsmittel zur Reinigung verwenden!

3. BESTIMMUNGSGEMÄßE VERWENDUNG

Bei diesem Gerät handelt es sich um eine Multifrequenz-Empfangseinheit, die als Ersatzteil oder zur Erweiterung des PA-Systems W.A.M.S.-05 dient. Die Empfangseinheit arbeitet im UHF-Bereich 863,100 - 864,900 MHz. Der Frequenzbereich ist in 16 Kanäle unterteilt, die sich frei wählen lassen. Zur drahtlosen Signalübertragung an die Empfangseinheit kann das Handmikrofon HM-105, die Sendeeinheit ALT-105 und der Taschensender TM-105 verwendet werden. Die Geräte sind auf die Frequenzen der Empfangseinheit abgestimmt. Das Empfangsmodul wurde ausschließlich zur Verwendung in Innenräumen konzipiert. Der Serienbarcode darf niemals vom Gerät entfernt werden, da ansonsten der Garantieanspruch erlischt.

3.1 Zulassung

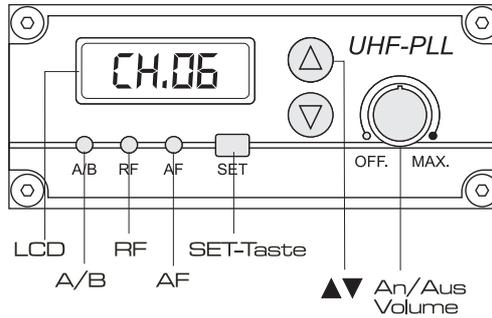
Diese Drahtlos-Mikrofonanlage wurde gemäß den europäischen Standards EN 300422-2, EN 301489-09 und EN 60065 geprüft. Dieses Produkt entspricht somit der R&TTE-Richtlinie der Europäischen Union und benötigt deshalb keine Einzel-EG-Baumusterprüfung jedes Mitgliedslandes. Die Prüfstelle ist **CE 1856**.

Diese Drahtlos-Mikrofonanlage entspricht der Geräteklasse 1 und besitzt eine Allgemeinzuteilung in der EU. Die Anlage ist anmelde- und gebührenfrei.

Für den Betrieb in einem anderen Land außerhalb der EU kann es notwendig sein, eine Zulassung bei den nationalen Behörden zu beantragen. Die entsprechende Behörde finden Sie über Links unter der Internetadresse: <http://ec.europa.eu/enterprise/rtte/weblinks.htm>.

4. GERÄTEÜBERSICHT

EMPFÄNGER



■ RM-105

■ **SET-Taste**

Zur Aktivierung des Einstellmodus für die Wahl des Empfangskanals und zum Bestätigen.

■ **▲/▼-Tasten**

Zur Kanalwahl. Um das Display auf Anzeige der Funkfrequenz umzuschalten halten Sie eine der Tasten gedrückt.

■ **An/Aus/Lautstärke-Regler**

In der Position OFF ist der Empfänger aus. Drehen Sie den Regler im Uhrzeigersinn, um den Empfänger einzuschalten und die Lautstärke des empfangenen Audiosignals zu erhöhen.

■ **LCD-Anzeige**

Zeigt den Übertragungskanal oder die Funkfrequenz an.

■ **Diversity-Anzeige A/B**

Signalisiert über die rote bzw. grüne LED, welche der zwei Empfangsantennen [A/B] zurzeit aktiv ist.

■ **Empfangsanzeige RF**

Leuchtet, wenn ein passender Sender, der auf die Funkfrequenz des Empfängers abgestimmt ist, eingeschaltet ist.

■ **Anzeige AF**

Leuchtet bei Empfang eines Audiosignals.

5. INSTALLATION

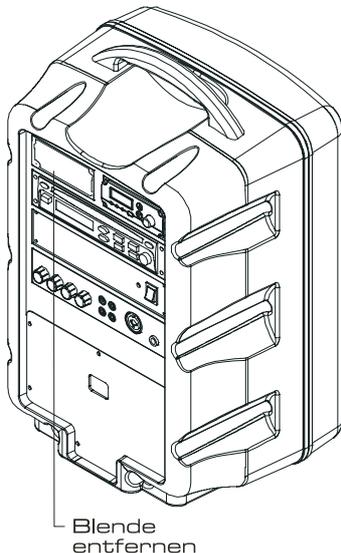


ACHTUNG!

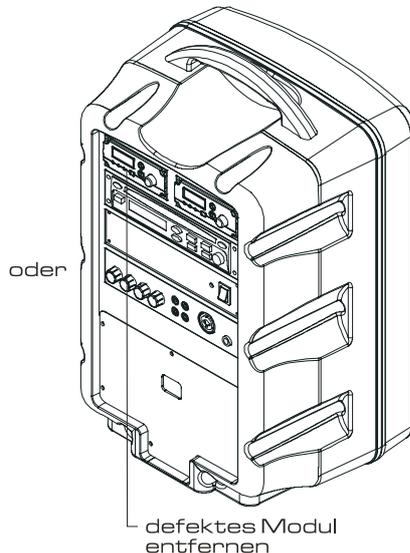
Vor Einbau des Moduls das W.A.M.S.-05 System vom Netz trennen.
Gefahr eines elektrischen Schlages!

INSTALLATION

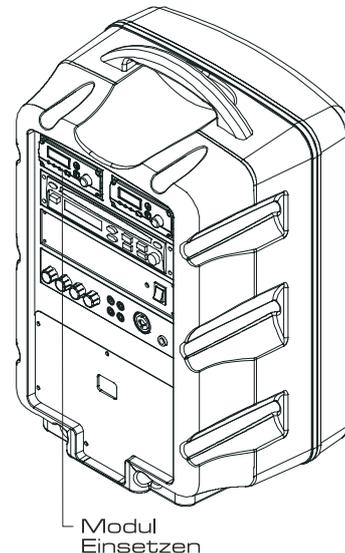
Schritt 1



Schritt 1

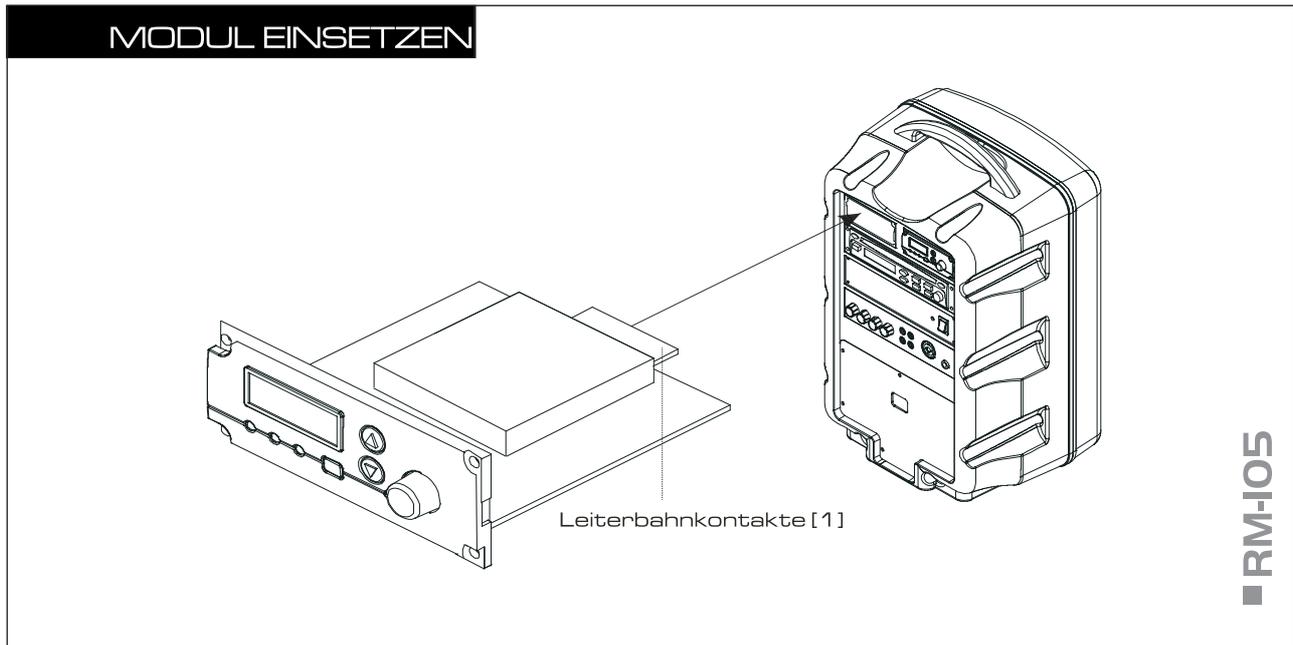


Schritt 2



■ W.A.M.S.-05

- Schrauben Sie die Blende neben dem vorhandenen Modul des V.A.M.S.-05 Systems ab und setzen Sie dafür das Empfangsmodul RM-105 ein oder tauschen Sie ein defektes Modul gegen ein neues.



Belegung der 10 Leiterbahnkontakte (von links nach rechts) [1]:

Pin	Funktion	Pin	Funktion
1	Antenne B	6	Masse Audio*
2	Masse*	7	nicht benötigt
3	+12 V Betriebsspannung, 185 mA	8	nicht benötigt
4	Masse*	9	Masse*
5	Audioausgang	10	Antenne A

*Für den Betrieb müssen alle vier Masseanschlüsse zusammengeschaltet werden.

6. BEDIENUNG

- Um das Empfangsmodul einzuschalten, drehen Sie den An/Aus/Lautstärke-Regler von der Position „OFF“ (Aus) auf. Die Anzeige A/B leuchtet rot oder grün; je nach dem welche der Empfangsantennen A oder B zurzeit aktiv ist.
- Bevor Sie den Sender (HM-105, ALT-105 oder TM-105) einschalten, stellen Sie zunächst die Empfangseinheit auf einen freien Übertragungskanal ein:
 - Drücken Sie die SET-Taste. Die Kanalanzeige im Display blinkt.
 - Die Kanalanzeige blinkt ca. 10 Sekunden lang, solange kann mit den Tasten ▲ und ▼ der Kanal eingestellt werden.
 - Bestätigen Sie die Kanalwahl mit der SET-Taste (innerhalb von 10 Sekunden) andernfalls schaltet das Gerät zurück auf den vorher eingestellten Kanal.
Leuchtet nach der Kanalwahl bei ausgeschaltetem Sender die Anzeige RF, werden Störsignale anderer Sender auf diesem Kanal empfangen. Wählen Sie in diesem Fall einen anderen Kanal für die Empfangseinheit.
- Das Display kann für den eingestellten Kanal auch die Funkfrequenz anzeigen. Solange Sie eine der Tasten ▲ oder ▼ längere Zeit gedrückt halten, zeigt das Display statt des Kanals die Frequenz an (eine Aufstellung, welcher Kanal welcher Frequenz zugeordnet ist, finden Sie unter Kapitel 8.1 Kanalbelegung).
- Ist der Sender eingeschaltet und auf den gleichen Kanal wie die Empfangseinheit eingestellt, leuchtet die Anzeige RF und signalisiert damit, dass ein Funksignal empfangen wird. Die Anzeige AF leuchtet, wenn der Sender ein Audiosignal mit ausreichendem Pegel auf der eingestellten Funkfrequenz sendet.
- Stellen Sie mit dem Lautstärke-Regler den gewünschten Pegel für das empfangene Audiosignal ein.

7. REINIGUNG UND WARTUNG

Das Gerät sollte regelmäßig von Verunreinigungen wie Staub usw. gereinigt werden. Verwenden Sie zur Reinigung ein fusselfreies, angefeuchtetes Tuch. Auf keinen Fall Alkohol oder irgendwelche Lösungsmittel zur Reinigung verwenden!

Im Geräteinneren befinden sich keine zu wartenden Teile. Wartungs- und Servicearbeiten sind ausschließlich dem autorisierten Fachhandel vorbehalten!

Sollten einmal Ersatzteile benötigt werden, verwenden Sie bitte nur Originalersatzteile.

Sollten Sie noch weitere Fragen haben, steht Ihnen Ihr Fachhändler jederzeit gerne zur Verfügung.

8. TECHNISCHE DATEN

System:	PLL-Multifrequenz-Empfänger
Trägerfrequenz:	UHF 863,100-864,900 MHz
Reichweite:	ca. 30 m
Frequenzgang:	70 Hz-16 kHz
Spannungsversorgung:	12 V DC, 185 mA
Ausgangsspannung:	0-130 mV
Maße (LxBxH):	88 x 37 x 134 mm
Gewicht:	115 g

8.1 Kanalbelegung

Kanal	Funkfrequenz	Kanal	Funkfrequenz
1	863,100 MHz	9	863,200 MHz
2	864,100 MHz	10	864,200 MHz
3	863,600 MHz	11	863,700 MHz
4	864,600 MHz	12	864,700 MHz
5	863,300 MHz	13	863,400 MHz
6	864,300 MHz	14	864,400 MHz
7	863,800 MHz	15	863,900 MHz
8	864,800 MHz	16	864,900 MHz

8.2 Zubehör

OMNITRONIC W.A.M.S.-05 Drahtlos-PA-System	Best.-Nr. 13106985
---	--------------------

**Bitte beachten Sie: Technische Änderungen ohne vorherige Ankündigung und Irrtum vorbehalten.
25.02.2009 ©**

OPERATING INSTRUCTIONS



RM-105 Receiver Module



CAUTION!

Keep this device away from rain and moisture!
Only use batteries recommended by the manufacturer!

For your own safety, please read this user manual carefully before you initially start-up.

Every person involved with the installation, operation and maintenance of this device has to

- be qualified
- follow the instructions of this manual
- consider this manual to be part of the total product
- keep this manual for the entire service life of the product
- pass this manual on to every further owner or user of the product
- download the latest version of the user manual from the Internet

1. INTRODUCTION

Thank you for having chosen the OMNITRONIC receiver module RM-105. If you follow the instructions given in this manual, we can assure you that you will enjoy this device for many years.

Unpack your receiver module.

Please make sure that there are no obvious transport damages. Should you notice any damage, do not take the device into operation and immediately consult your local dealer.

1.1 Features

Multifrequency receiving unit for W.A.M.S.-05

- Receiver as UHF PLL system, suitable for W.A.M.S.-05 system
- Applicable for operating with a second receiver channel or as a replacement
- Operation in the low-interference UHF-band (863,1-864,9 MHz) with 16 frequencies selectable
- LCD for channel and frequency
- Volume control
- LEDs for carrier and audio signals
- License-free and approved in the EU

2. SAFETY INSTRUCTIONS

This device has left our premises in absolutely perfect condition. In order to maintain this condition and to ensure a safe operation, it is absolutely necessary for the user to follow the safety instructions and warning notes written in this user manual.

**Important:**

Damages caused by the disregard of this user manual are not subject to warranty. The dealer will not accept liability for any resulting defects or problems.

Maintenance and service operations are only to be carried out by authorized dealers. Damage, caused by manual modifications on this device is not subject to warranty. If the device is used for other purposes than originally intended or if it is not correctly connected, the product may suffer damages and the guarantee becomes void.

Protect the device against humidity and heat. The ambient temperature must always be between -5° C and +45° C. The relative humidity must not exceed 50 % with an ambient temperature of 45° C.

Never put any liquids on the device or close to it. Should any liquid enter the device nevertheless, remove batteries. Please let the device be checked by a qualified service technician before you operate it again. Any damages caused by liquids having entered the device are not subject to warranty!

Operate the device only after having familiarized with its functions. Do not permit operation by persons not qualified for operating the device. Most damages are the result of unprofessional operation!

For cleaning the unit only use a soft lint-free and moistened cloth. Make sure not to allow any water to enter and never use any solvent cleansers.

3. OPERATING DETERMINATIONS

This device is a multifrequency receiving unit, which serves as a replacement part or as an extension for the PA system W.A.M.S.-05. The receiving unit operates in the UHF range of 863.100 - 864.900 MHz. The frequency range is divided into 16 channels, which can be selected as desired. The hand-held microphone HM-105, the transmitter module ALT-105 and the pocket transmitter TM-105 can be used for a wireless signal transmission to the receiving unit as they are tuned to the same frequencies. The receiver module was designed for indoor use only. Never remove the serial barcode from the device as this would make the guarantee void.

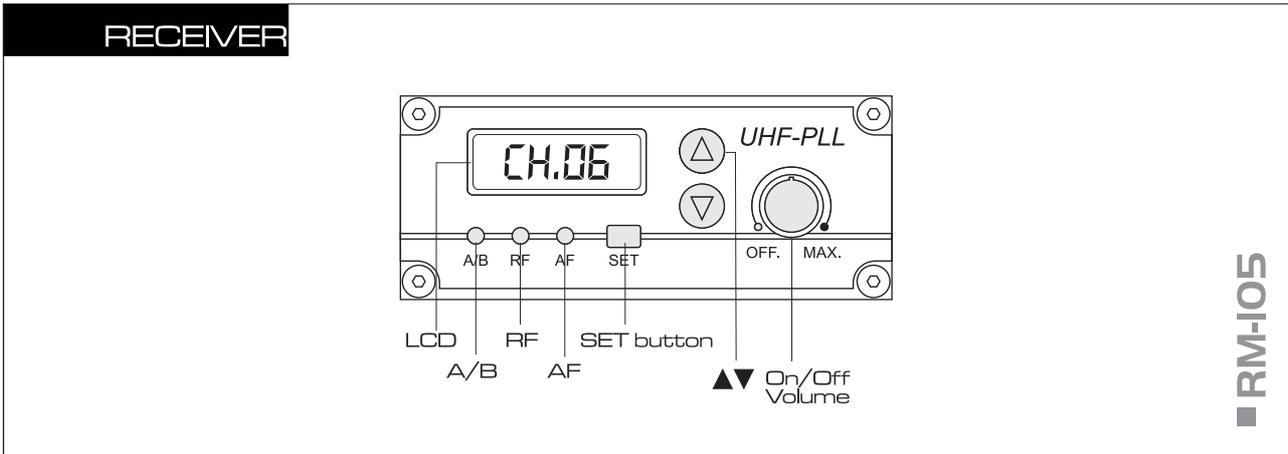
3.1 Approval

This wireless system was tested in accordance with the European standards EN 300422-2, EN 301489-09 and EN 60065. Consequently, this product adheres to the R&TTE-Directive of the European Union and does not need an individual EC type examination of every member state. The approval number is **CE 1856**.

In all EU member countries, the operation of this wireless system is generally approved by the national telecom regulatory authority. The system is license-free.

In some countries outside the EU, the operation of this wireless system needs to be approved by the national telecoms regulatory authority. Please refer to your authority via links from the following Internet address: <http://ec.europa.eu/enterprise/rte/weblinks.htm>.

4. DESCRIPTION OF THE DEVICE



■ **SET button**

To activate the adjusting mode for the transmission channel and to confirm.

■ **▲/▼ buttons**

To adjust the frequency. To indicate the frequency instead of the channel on the display keep one of these buttons pressed.

■ **On/Off/Volume control**

In position OFF, the receiver is switched off. Turn the control clockwise to switch on the receiver and to adjust the desired volume for the audio signal received.

■ **LCD screen**

Indicates the transmission channel or the radio frequency.

■ **Diversity LED A/B**

The red or green LED indicates which of the two internal reception antennas [A/B] is currently active.

■ **Reception LED RF**

Lights up when the transmitter is switched on and set to the radio frequency of the receiver.

■ **LED RF**

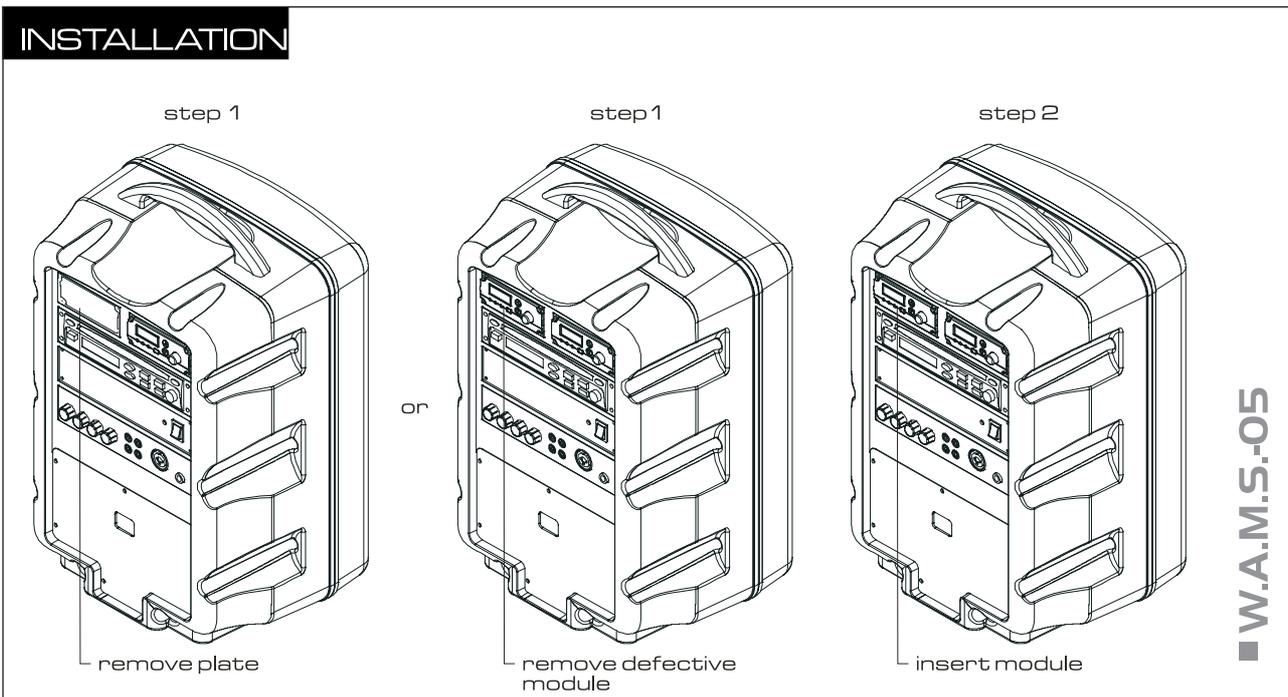
Lights up when an audio signal is received.

5. INSTALLATION

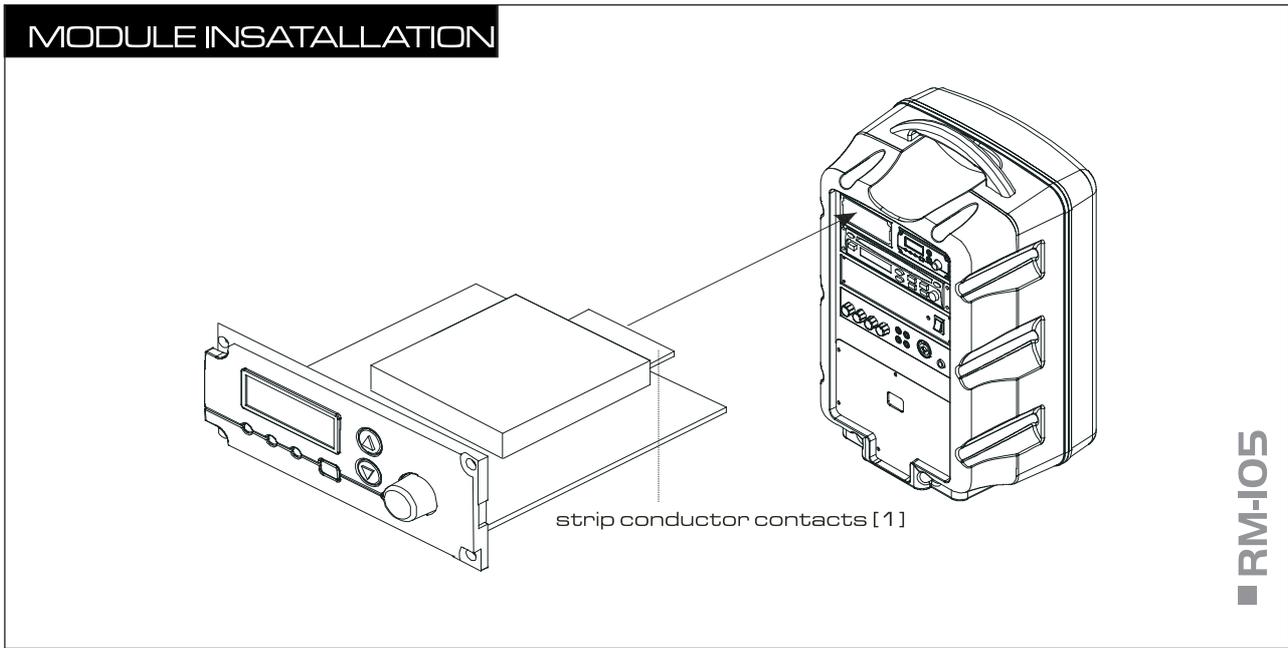


CAUTION!

Prior to installation, disconnect W.A.M.S.-05 system from the mains. Risk of electric shock!



- Unscrew the plate next to the existing receiver module of the W.A.M.S.-05 system and insert the receiver module RM-105 instead or replace a defective module with a new one.



Occupation of the 10 strip conductor contacts (from left to right) [1]:

Pin	Function	Pin	Function
1	antenna B	6	ground audio*
2	ground*	7	not required
3	+12 V operating voltage, 185 mA	8	not required
4	ground*	9	ground*
5	audio output	10	antenna A

*All four ground connections must be interconnected for proper operation.

6. OPERATION

- To switch on the receiver module, advance the On/Off/Volume control from the position "OFF". The LED A/B lights red or green depending on the receiving antenna A or B currently active.
- Prior to switching on the transmitter (HM-105, ALT-105 or TM-105), first set the receiver unit to a free transmission channel:
 - Press the SET button. The channel indication on the display starts flashing.
 - The channel indication keeps flashing for approx. 10 seconds. Meanwhile, the channel can be selected with buttons ▲ and ▼.
 - Confirm the channel selection with the SET button (within 10 seconds) otherwise the unit returns to the channel previously adjusted.
If the LED RF lights up after channel selection when the transmitter is switched off, interfering signals of other transmitters are received on this channel. In this case, adjust the receiver unit to a different channel.
- To indicate the frequency instead of the channel on the display keep one of the buttons ▲ or ▼ pressed. (Please refer to chapter 8.1 *Channel configuration* for a table listing which channel is assigned to which frequency).
- If the transmitter is switched on and set to the same channel as the receiver unit, the LED RF lights up to indicate reception of a radio signal. The LED AF lights up if the transmitter transmits an audio signal of sufficient level on the radio frequency adjusted.
- Adjust the desired volume for the audio signal received with the Volume control.

7. CLEANING AND MAINTENANCE

We recommend a frequent cleaning of the device. Please use a soft lint-free and moistened cloth. Never use alcohol or solvents!

There are no serviceable parts inside. Maintenance and service operations are only to be carried out by authorized dealers.

Should you need any spare parts, please use genuine parts.

Should you have further questions, please contact your dealer.

8. TECHNICAL SPECIFICATIONS

System:	PLL multifrequency receiver
Carrier frequency:	UHF 863.100-864.900 MHz
Range:	approx. 30 m
Frequency range:	70 Hz-16 kHz
Power supply:	12 V DC, 185 mA
Output voltage:	0-130 mV
Dimensions (LxWxH):	88 x 37 x 134 mm
Weight:	115 g

8.1 Channel configuration

Channel	Radio Frequency	Channel	Radio Frequency
1	863.100 MHz	9	863.200 MHz
2	864.100 MHz	10	864.200 MHz
3	863.600 MHz	11	863.700 MHz
4	864.600 MHz	12	864.700 MHz
5	863.300 MHz	13	863.400 MHz
6	864.300 MHz	14	864.400 MHz
7	863.800 MHz	15	863.900 MHz
8	864.800 MHz	16	864.900 MHz

8.2 Accessory

OMNITRONIC W.A.M.S.-05 wireless PA system	No. 13106985
---	--------------

Please note: Every information is subject to change without prior notice. 25.02.2009 ©