

# AM5RCS

MICROPHONE STATION



MANUALE UTENTE  
USER MANUAL

Music & Lights S.r.l. si riserva ogni diritto di elaborazione in qualsiasi forma delle presenti istruzioni per l'uso.  
La riproduzione - anche parziale - per propri scopi commerciali è vietata.

Al fine di migliorare la qualità dei prodotti, la Music&Lights S.r.l. si riserva la facoltà di modificare, in qualunque momento e senza preavviso, le specifiche menzionate nel presente manuale di istruzioni. Tutte le revisioni e gli aggiornamenti sono disponibili nella sezione 'Manuali' sul sito [www.musiclights.it](http://www.musiclights.it)

All rights reserved by Music & Lights S.r.l. No part of this instruction manual may be reproduced in any form or by any means for any commercial use.

In order to improve the quality of products, Music&Lights S.r.l. reserves the right to modify the characteristics stated in this instruction manual at any time and without prior notice.  
All revisions and updates are available in the 'manuals' section on site [www.musiclights.it](http://www.musiclights.it)

## INDICE

### Sicurezza

Avvertenze generali .....	4
Attenzioni e precauzioni per l'installazione .....	5
Informazioni generali .....	6

### 1 Descrizione e specifiche tecniche

1.1 Introduzione .....	7
1.2 Caratteristiche tecniche .....	7
1.3 Elementi di comando e di collegamento ..	8

### 2 Installazione

2.1 Montaggio .....	10
---------------------	----

### 3 Funzioni e impostazioni

3.1 Connessione .....	10
3.2 Funzionamento .....	10
3.3 Impostazione dei volumi .....	10
3.4 Porta RJ45 .....	11

### 4 Specifiche tecniche 12

### Certificato di garanzia

## CONTENTS

### Safety

General instructions .....	4
Warnings and installation precautions .....	5
General information .....	7

### 1 Description and technical specifications

1.1 Introduction .....	7
1.2 Technical specifications .....	7
1.3 Operating elements and connections .....	8

### 2 Installation

2.1 Mounting .....	10
--------------------	----

### 3 Functions and settings

3.1 Connection .....	10
3.2 Operation .....	10
3.3 Adjusting the volume .....	10
3.4 RJ45 port .....	11

### 4 Technical specifications 12

### Warranty

---

### Contenuto dell'imballo:

- AM5RCS
  - Cavo di rete (5 m)
  - Manuale utente
- 

---

### Packing content:

- AM5RCS
  - Network cable (5 m)
  - User manual
-



## ATTENZIONE!



Prima di effettuare qualsiasi operazione con l'unità, leggere con attenzione questo manuale e conservarlo accuratamente per riferimenti futuri. Contiene informazioni importanti riguardo l'installazione, l'uso e la manutenzione dell'unità.



## WARNING!




Before carrying out any operations with the unit, carefully read this instruction manual, and keep it with care for future reference.

It contains important information about the installation, usage and maintenance of the unit.


## SICUREZZA

### Avvertenze generali

- I prodotti a cui questo manuale si riferisce sono conformi alle Direttive della Comunità Europea e pertanto recano la sigla **CE**.
- Il dispositivo funziona con pericolosa tensione di rete 230V~. Non intervenire mai al suo interno al di fuori delle operazioni descritte nel presente manuale; esiste il pericolo di una scarica elettrica.
- È obbligatorio effettuare il collegamento ad un impianto di alimentazione dotato di un'efficiente messa a terra (apparecchio di Classe I secondo norma EN 60598-1). Si raccomanda, inoltre, di proteggere le linee di alimentazione delle unità dai contatti indiretti e/o cortocircuiti verso massa tramite l'uso di interruttori differenziali opportunamente dimensionati.
- Le operazioni di collegamento alla rete di distribuzione dell'energia elettrica devono essere effettuate da un installatore elettrico qualificato. Verificare che frequenza e tensione della rete corrispondono alla frequenza ed alla tensione per cui l'unità è predisposta, indicate sulla targhetta dei dati elettrici.
- L'unità non per uso domestico, solo per uso professionale.
- Evitare che nell'unità penetrino liquidi infiammabili, acqua o oggetti metallici.
- Non smontare e non apportare modifiche all'unità.
- Tutti gli interventi devono essere sempre e solo effettuati da personale tecnico qualificato. Rivolgersi al più vicino centro di assistenza tecnica autorizzato.
- Se si desidera eliminare il dispositivo definitivamente, consegnarlo per lo smaltimento ad un'istituzione locale per il riciclaggio. 

## SAFETY

### General instruction

- The products referred to in this manual conform to the European Community Directives and are therefore marked with **CE**.
- The unit is supplied with hazardous network voltage (230V~). Leave servicing to skilled personnel only. Never make any modifications on the unit not described in this instruction manual, otherwise you will risk an electric shock.
- Connection must be made to a power supply system fitted with efficient earthing (Class I appliance according to standard EN 60598-1). It is, moreover, recommended to protect the supply lines of the units from indirect contact and/or shorting to earth by using appropriately sized residual current devices.
- The connection to the main network of electric distribution must be carried out by a qualified electrical installer. Check that the main frequency and voltage correspond to those for which the unit is designed as given on the electrical data label.
- This unit is not for home use, only professional applications.
- Make certain that no inflammable liquids, water or metal objects enter the fixture.
- Do not dismantle or modify the fixture.
- All work must always be carried out by qualified technical personnel. Contact the nearest sales point for an inspection or contact the manufacturer directly.
- If the unit is to be put out of operation definitively, take it to a local recycling plant for a disposal which is not harmful to the environment. 

**Attenzioni e precauzioni per l'installazione**

- Questo prodotto è solo per uso interno.
- Se il dispositivo dovesse trovarsi ad operare in condizioni differenti da quelle descritte nel presente manuale, potrebbero verificarsi dei danni; in tal caso la garanzia verrebbe a decadere. Inoltre, ogni altra operazione potrebbe provocare cortocircuiti, incendi, scosse elettriche, rotture ect.
- Evitare di installare l'unità in luoghi eccessivamente polverosi.
- Evitare di installare l'unità in prossimità di fonti di calore o in prossimità di apparati (inclusi amplificatori) che producono calore.
- Non utilizzare questo apparecchio vicino all'acqua. Questo prodotto non è impermeabile. Se liquidi dovessero entrare nell'unità scollegarla dalla rete di alimentazione. Rivolgersi al centro di assistenza tecnica autorizzato per le condizioni di sicurezza all'utilizzo.
- Non poggiare altri oggetti sull'unità.
- Non aprire e non modificare il dispositivo.
- Collocare o posizionare il prodotto in modo che non ci siano ostruzioni alla ventilazione e dissipazione di calore. Non installare in uno spazio limitato.
- Assicurarsi che il cavo di alimentazione non sia rovinato. Controllare prima di ogni utilizzo.
- Prima di iniziare qualsiasi operazione di manutenzione o pulizia disconnettere l'unità dalla rete di alimentazione.
- Per la pulizia del prodotto non usare solventi tipo acetone o alcool per non danneggiare la finitura esterna e le serigrafie dei pannelli.
- Se il dispositivo cade o subisce gravi urti, scollegare immediatamente la spina di alimentazione. Chiamare un tecnico qualificato per verificare la sicurezza del prodotto.

**Warnings and installation precautions**

- For inside use only. Not designed for outside use.
- If this device will be operated in any way different to the one described in this manual, it may suffer damages and the guarantee becomes void. Furthermore, any other operation may lead to dangers like short circuit, burns, electric shock, ect.
- Do not install the fixture in excessively dusty places.
- Do not install the fixture near sources of heat or other apparatus (including amplifiers) that produce heat.
- Do not use this apparatus near water. This machine is not water - proof. If liquids enter the hazer machine case, immediately disconnect power supply. Contact a service technician to determine safety for use.
- Do not place other items on top of the fixture.
- Do not open the device and do not modify the device.
- The fixture must be located in a place where a proper ventilation or thermal dissipation is not impeded. Do not install the fixture in a confined space.
- Make sure that the power cord is not damaged. Check before each use.
- Before starting any maintenance work or cleaning the unit, cut off power from the main supply.
- When cleaning unit, please do not use solvents such as acetone or alcohol, since they may damage the of the unit outer finish and the printings on the panels.
- If device is dropped or struck, disconnect mains power supply immediately. Have a qualified engineer inspect for safety before operating.

## INFORMAZIONI GENERALI

### Spedizioni e reclami

Le merci sono vendute “franco nostra sede” e viaggiano sempre a rischio e pericolo del distributore/cliente. Eventuali avarie e danni dovranno essere contestati al vettore. Ogni reclamo per imballi manomessi dovrà essere inoltrato entro 8 giorni dal ricevimento della merce.

### Garanzie e resi

Il prodotto è coperto da garanzia in base alle vigenti normative.

Sul sito [www.musiclights.it](http://www.musiclights.it) è possibile consultare il testo integrale delle “Condizioni Generali di Garanzia”. Si prega, dopo l’acquisto, di procedere alla registrazione del prodotto sul sito [www.musiclights.it](http://www.musiclights.it). In alternativa il prodotto può essere registrato compilando e inviando il modulo riportato alla fine del manuale. A tutti gli effetti la validità della garanzia è avallata unicamente dalla presentazione del certificato di garanzia. Music & Lights constata tramite verifica sui resi la difettosità dichiarata, correlata all’appropriato utilizzo, e l’effettiva validità della garanzia; provvede quindi alla riparazione dei prodotti, declinando tuttavia ogni obbligo di risarcimento per danni diretti o indiretti eventualmente derivanti dalla difettosità.

## GENERAL INFORMATION

### Shipments and claims

The goods are sold “ex works” and always travel at the risk and danger of the distributor. Eventual damage will have to be claimed to the freight forwarder. Any claim for broken packs will have to be forwarded within 8 days from the reception of the goods.

### Warranty and returns

The guarantee covers the fixture in compliance with existing regulations. You can find the full version of the “General Guarantee Conditions” on our web site [www.musiclights.it](http://www.musiclights.it).

Please remember to register the piece of equipment soon after you purchase it, logging on [www.musiclights.it](http://www.musiclights.it). The product can be also registered filling in and sending the form available on your guarantee certificate. For all purposes, the validity of the guarantee is endorsed solely on presentation of the guarantee certificate. Music & Lights will verify the validity of the claim through examination of the defect in relation to proper use and the actual validity of the guarantee. Music & Lights will eventually provide replacement or repair of the products declining, however, any obligation of compensation for direct or indirect damage resulting from faultiness.

## - 1 - DESCRIZIONE E SPECIFICHE TECNICHE

### 1.1 INTRODUZIONE

L'AM5RCS è una stazione microfonica per il controllo in remoto degli amplificatori mixer AM412R - AM430R.

### 1.2 CARATTERISTICHE TECNICHE

- Selettori di zona da 1 a 5
- Selettore di tutte le zone
- Selettore TALK di chiamata/musica
- Selettore chime
- Indicatore di livello di uscita
- Controllo volume microfono
- Microfono con stelo flessibile
- Risposta in frequenza 150 Hz - 15.000 Hz
- Filtro antivento
- Porta RJ45 per controllo in remoto
- Cavo integrato lung. 5 m
- Peso: 0,72 kg
- Dimensioni (LxAxP): 150x45x160 mm (escluso il microfono)

## - 1 - DESCRIPTION AND TECHNICAL SPECIFICATIONS

### 1.1 INTRODUCTION

L'AM5RCS is a microphone station for the remote control of the AM412R - AM430R mixer amplifiers.

### 1.2 TECHNICAL SPECIFICATIONS

- Zone selectors from 1 to 5
- All zones selector
- TALK selector of call/music
- chime selector
- Indicator of output level
- Volume Control Microphone
- Microphone with flexible stem
- 150 Hz - 15,000 Hz Frequency response
- Wind filter
- RJ45 port for remote control
- Integrated cable 5 m. long
- Weight: 0.72 kg
- Dimensions (WxHxD): 150x45x160 mm (excluding the microphone)

### 1.3 ELEMENTI DI COMANDO E DI COLLEGA- MENTO

### 1.3 OPERATING ELEMENTS AND CONNEC- TIONS

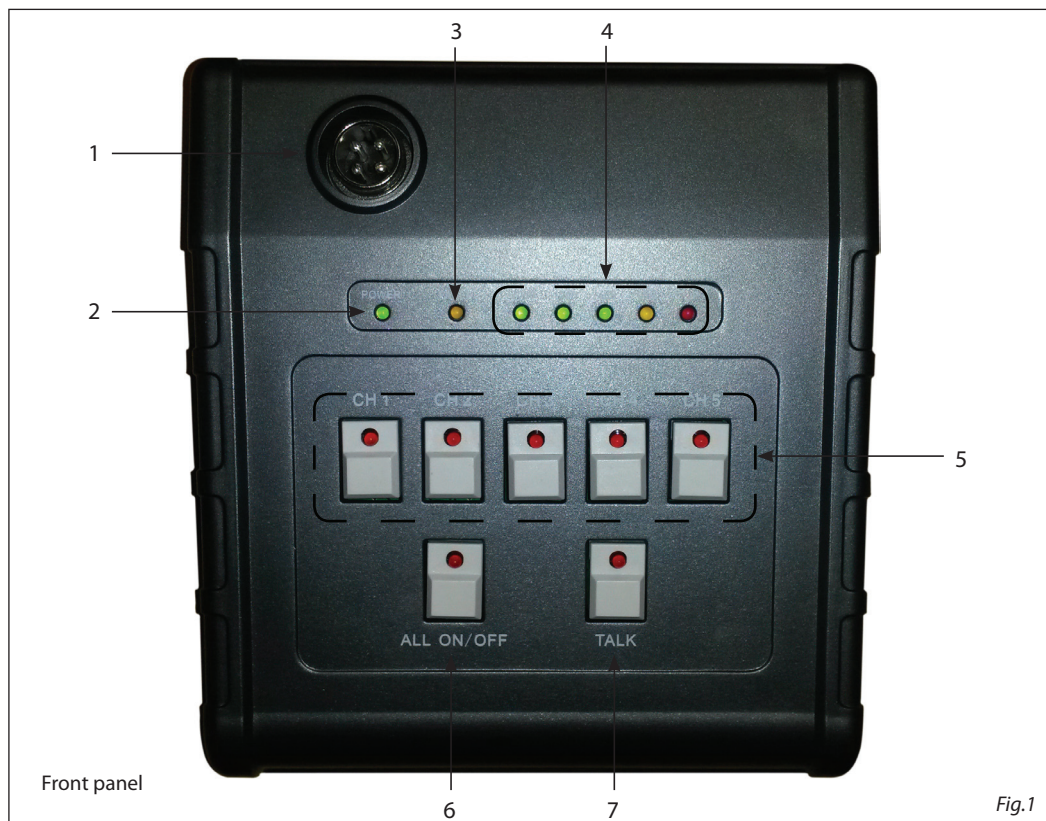
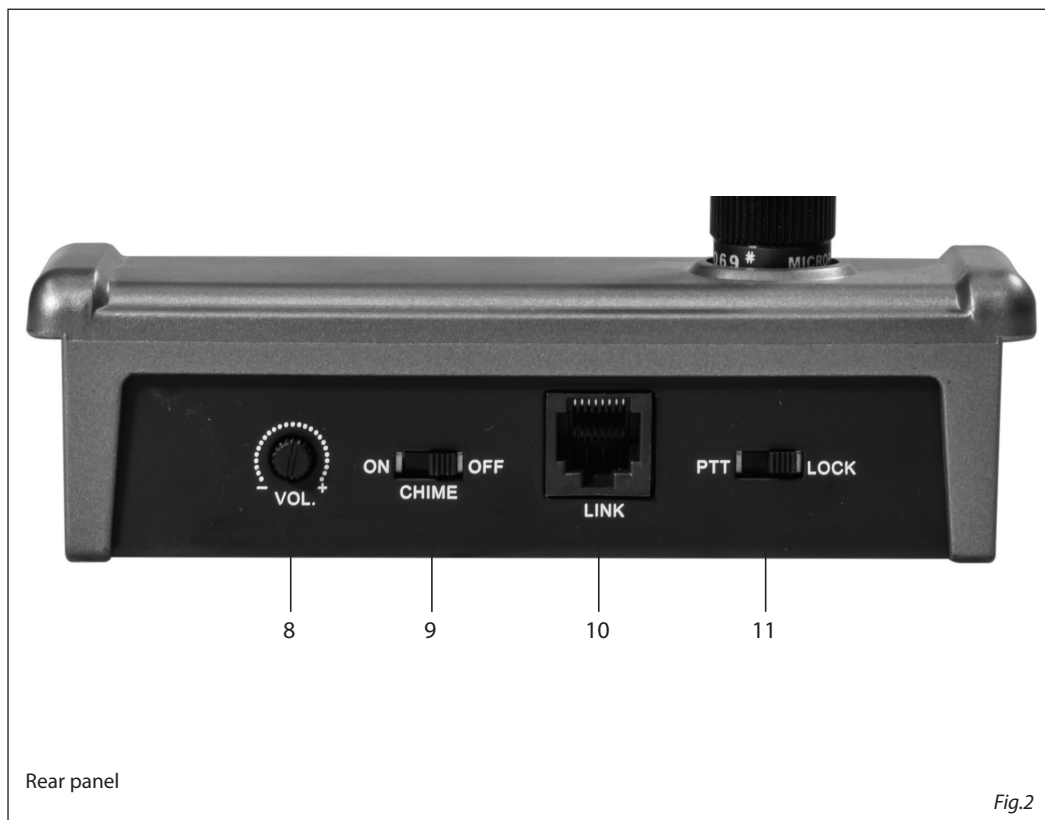


Fig.1

1. **CONNETTORE MICROFONO:** ingresso per il microfono
2. **INDICATORE DI ACCENSIONE:** è verde quando l'unità è in funzione
3. **INDICATORE FAULT:** è giallo quando la comunicazione con l'amplificatore è fallita
4. **MISURATORI LIVELLI DI USCITA:** indicano il livello del segnale in uscita
5. **CONTROLLI LINEA ALTOPARLANTI:** ch1 - ch5 da selezionare per musica e paging
6. **TASTO ALL ON/OFF:** seleziona tutti i canali per musica e paging
7. **TASTO TALK:** tasto di output per il microfono (riferirsi al pannello posteriore per selezionare la modalità TALK)

1. **MOUNTING HOLES** for fixing the rack
2. **POWER INDICATOR:** it is green when the unit is working normally
3. **FAULT INDICATOR:** it is yellow when communication with the amplifier is failure
4. **OUTPUT LEVEL METER:** indicates the signal output level
5. **SPEAKER LINE OUTPUT:** ch1 - ch5 to be selected for music and paging
6. **ALL ON/OFF BUTTON:** selects all channels for music and paging
7. **TALK BUTTON:** microphone output switch (refer to rear panel for to selection the TALK mode)





Rear panel

Fig.2

- |   |   |
|---|---|
| <p>8. <b>VOLUME MICROFONO:</b> incrementa o riduce il livello del volume del microfono</p> <p>9. <b>SELETTORE DI USCITA CHIME:</b><br/>on - rintocco prima dell'accensione del microfono<br/>off - nessun suono</p> <p>10. <b>PORTA RJ45:</b> per il collegamento all'amplificatore</p> <p>11. <b>SELETTORE MODALITÀ TALK:</b><br/>PTT - premere per parlare<br/>LOCK - mantenere per parlare</p> | <p>8. <b>MIRCOPHONE VOLUME:</b> increases or reduces the microphone volume level</p> <p>9. <b>CHIME OUTPUT SELECT:</b><br/>on - chime before microphone on<br/>off - no chime</p> <p>10. <b>RJ45 PORT:</b> link to amplifier</p> <p>11. <b>TALK MODE SELECT:</b><br/>PTT - push to talk<br/>LOCK - lock to talk</p> |
|---|---|

## - 2 - INSTALLAZIONE

### 2.1 MONTAGGIO

Collocare l'AM5RCS su un tavolo, una superficie stabile o rack. In ogni caso dev'essere possibile che l'aria circoli liberamente attraverso tutte le fessure di aerazione per garantire un raffreddamento sufficiente del prodotto.

Sollevare delicatamente il microfono dalla confezione e inserirlo nell'apposita fessura collocata sulla base. Assicurarsi che il microfono si ben inserito.

Fissare saldamente il microfono alla base stringendo la vite collocata alla base del microfono.

## - 3 - FUNZIONI E IMPOSTAZIONI

### 3.1 COLLEGAMENTO

Prendete il cavo di rete dalla confezione. Inserire una estremità nella porta RJ45 dell'unità e l'altra estremità nella porta RJ45 dell'amplificatore (fig.3).

### 3.2 FUNZIONAMENTO

Seguire questa procedura per il funzionamento del microfono

- Regolare la manopola del volume del microfono (8) sul livello minimo.
- Accendere l'amplificatore e regolare il volume principale al livello desiderato.
- Selezionare sull'unità il canale desiderato.

### 3.3 IMPOSTAZIONE DEI VOLUMI

- Agire sul controllo del livello del volume del microfono (8) dell'unità fino a raggiungere il volume desiderato e assicurarsi che l'indicatore led CLIP non si accenda.

**NOTA** - Se l'indicatore led giallo (0dB) e l'indicatore led rosso (CLIP) si accendono, l'ingresso del microfono è troppo alto. Assicurarsi quindi che il livello di uscita sia sempre inferiore ai 0dB.

**ATTENZIONE** - Quando la spia CLIP lampeggia in rosso, ridurre immediatamente il volume dell'audio (8). Se il clipping si verifica per troppo tempo, l'amplificatore e i diffusori potrebbero danneggiarsi.

## - 2 - INSTALLATION

### 2.1 MOUNTING

Place the AM5RCS on a table, a stable surface or rack. In any case it must be possible that the air can circulate freely through all the vents to ensure adequate cooling of the product.

Gently pry the microphone from its packaging and insert it into the slot located on the base. Make sure the microphone is firmly attached.

Secure the microphone at the base by tightening the screw located at the base of the microphone.

## - 3 - FUNCTIONS AND SETTINGS

### 3.1 CONNECTION

Take the network cable from the box. Plug one end into the RJ45 port of the unit and the other end into the RJ45 port of the amplifier (Fig. 3).

### 3.2 OPERATION

Follow this procedure for the operation of the microphone

- Adjust the microphone volume knob (8) to the minimum level.
- Turn on the amplifier and adjust the master volume to the desired level.
- Select the desired channel on the unit.

### 3.3 ADJUSTING THE VOLUME

- Act on the control of the microphone volume level (8) of the unit until you reach the desired volume and make sure that the CLIP led indicator does not light.

**NOTE** - If the yellow led indicator (0dB) and the red led indicator (CLIP) light, the microphone input is too high. Then ensure that the output level is always lower than 0dB.

**WARNING** - When the CLIP indicator red light flashes, immediately reduce the audio volume (8). If clipping occurs for too long, the amplifier and the speakers may be damaged.

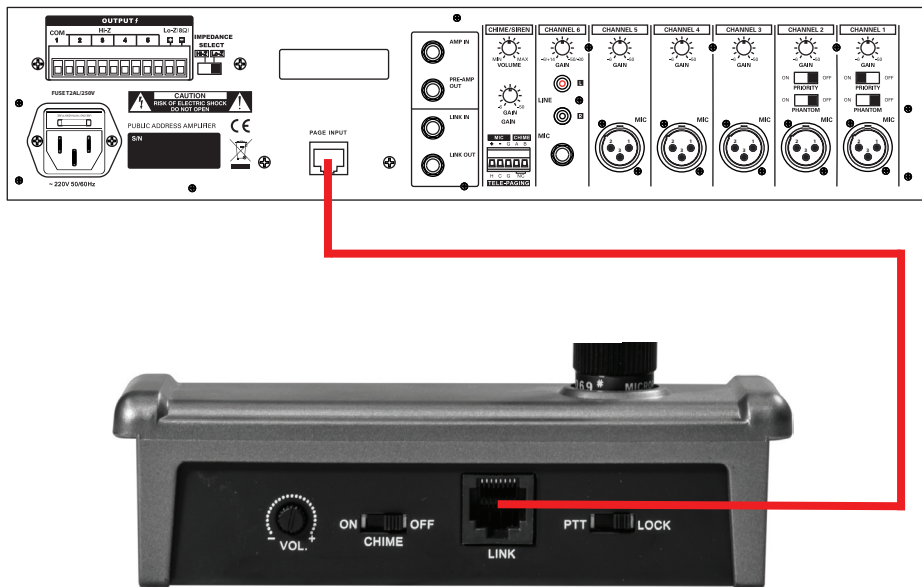


Fig.3

### 3.4 PORTA RJ45

### 3.4 RJ45 PORT

PIN	DESCRIPTION
1	Balanced positive output of MIC output
2	Balanced negative output of MIC output
3	AGND
4	UART (signal output TX)
5	UART (signal input RX)
6	GND
7	-15V power supply
8	+15V power supply



- 4 - SPECIFICHE TECNICHE

- 4 - TECHNICAL SPECIFICATIONS

TECHNICAL DATA	AM5RCS
Power consumption	< 6 W
Communication distance	< 10 m
Frequency response	150 ~ 15000 Hz (+1dB~-3dB)
Output sensitivi	+18dBu (adjustable)
Signal to noise ratio	> 75dB (with A-Weight)
Non-linear distortion	< 0,5%
Operating conditions	95% humidity, 0°C ~+40°C (no condensation)
Storage temperature	-10°C ~+55°C
Dimensions (WxDxD) (excluding the microphone)	150x45x160 mm
Weight	0,72 kg

***Il prodotto è coperto da garanzia in base alle vigenti normative. Sul sito [www.musiclights.it](http://www.musiclights.it) è possibile consultare il testo integrale delle "Condizioni Generali di Garanzia".***

**Estratto dalle**

**Condizioni Generali di Garanzia**

- Si prega, dopo l'acquisto, di procedere alla registrazione del prodotto sul sito [www.musiclights.it](http://www.musiclights.it). In alternativa il prodotto può essere registrato compilando e inviando il modulo riportato sul retro.
- Sono esclusi i guasti causati da imperizia e da uso non appropriato dell'apparecchio.
- La garanzia non ha più alcun effetto qualora l'apparecchio sia stato manomesso.
- La garanzia non prevede la sostituzione dell'apparecchio.
- Sono escluse dalla garanzia le parti esterne, gli altoparlanti, le manopole, gli interruttori e le parti asportabili.
- Le spese di trasporto e i rischi conseguenti sono a carico del possessore dell'apparecchio.
- A tutti gli effetti la validità della garanzia è avallata unicamente dalla presentazione del certificato di garanzia.

**The guarantee covers the unit in compliance with existing regulations. You can find the full version of the "General Guarantee Conditions" on our web site [www.musiclights.it](http://www.musiclights.it).**

**Abstract**

**General Guarantee Conditions**

- Please remember to register the piece of equipment soon after you purchase it, logging on [www.musiclights.it](http://www.musiclights.it). The product can be also registered filling in and sending the form available on your guarantee certificate.
- Defects caused by inexperience and incorrect handling of the equipment are excluded.
- The guarantee will no longer be effective if the equipment has been tampered.
- The guarantee makes no provision for the replacement of the equipment.
- External parts, loudspeaker, handles, switches and removable parts are not included in the guarantee.
- Transport costs and subsequent risks are responsibility of the owner of the equipment.
- For all purposes, the validity of the guarantee is endorsed solely on presentation of the guarantee certificate.

**CERTIFICATO DI GARANZIA  
GUARANTEE CERTIFICATE**

Spett.le  
**Music&Lights S.r.l.**  
Via Appia Km 136.200  
04020 Itri (LT) Italy

Place Stamp Here  
Affrancare

MODEL / MODELLO

SERIAL N° / SERIEN°

Purchased by / Acquistato da

SURNAME / COGNOME

NAME / NOME

ADDRESS / VIA

N.

CITY / CITTA'

ZIP CODE / C.A.P.

PROV.

Dealer's stamp  
and signature

Timbro e firma  
del Rivenditore

Purchasing date

Data acquisto

FORM TO BE FILLED IN AND MAILED / CEDOLA DA COMPILARE E SPEDIRE

MODEL / MODELLO

SERIAL N° / SERIEN°

Purchased by / Acquistato da

SURNAME / COGNOME

NAME / NOME

ADDRESS / VIA

N.

CITY / CITTA'

ZIP CODE / C.A.P.

PROV.

Dealer's stamp  
and signature

Timbro e firma  
del Rivenditore

Purchasing date

Data acquisto

FORM TO BE FILLED IN AND KEPT / CEDOLA DA COMPILARE E CONSERVARE



## MUSIC & LIGHTS S.r.l.

---

Via Appia, km 136,200 - 04020 Itri (LT) - ITALY  
Phone +39 0771 72190 - Fax +39 0771 721955

[www.musiclights.it](http://www.musiclights.it) - email: [info@musiclights.it](mailto:info@musiclights.it)

ISO 9001:2008 Certified Company

©2014 Music & Lights S.r.l.

PROAUDIO is a brand of Music & Lights S.r.l. company.

PROAUDIO è un brand di proprietà della Music & Lights S.r.l.

