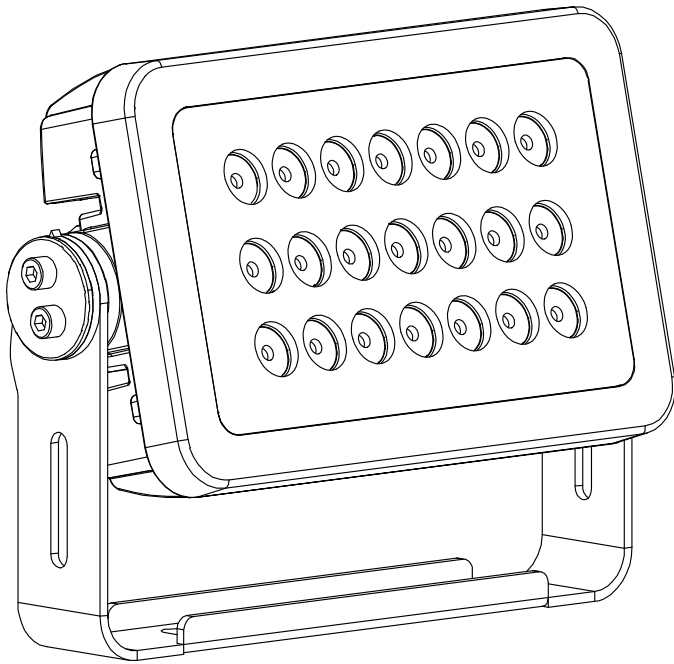


ARCPOD21 FC

WASH-LIGHT



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

INDICE	Sicurezza	
	Avvertenze generali	4
	Attenzioni e precauzioni per l'installazione	4
	1 Introduzione	
	1.1 Descrizione	5
	1.2 Specifiche tecniche	5
	1.3 Elementi di comando e di collegamento	7
	2 Installazione	
	2.1 Montaggio	8
	3 Funzioni e impostazioni	
	3.1 Funzionamento	9
	3.2 Impostazione base	9
	3.3 Struttura menu	10
	3.4 Auto Show	11
	3.5 Static color	11
	3.6 Manual color	11
	3.7 Modalità Master/Slave	11
	3.8 Collegamento	11
	3.9 Modalità DMX	12
	3.10 Indirizzamento DMX	12
	3.11 Collegamenti della linea DMX	13
	3.12 Costruzione del terminatore DMX	13
	3.13 Canali DMX	14
	3.14 Funzioni dispositivo	15
	3.15 Attivazione password	15
	4 Manutenzione	
	4.1 Manutenzione e pulizia del sistema ottico	16
	4.2 Risoluzione dei problemi	16

Contenuto dell'imballo:

- ARCPD21FC
 - Estensione cavo di alimentazione
 - Estensione cavo di segnale
 - Staffa di fissaggio
 - Manuale utente
-




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.



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 di utilizzare l'unità:
 - in luoghi soggetti a vibrazioni, o a possibili urti;
 - in luoghi a temperatura superiore ai 45°C.
- 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.

Attenzioni e precauzioni per l'installazione

- 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 etc.
- Prima di iniziare qualsiasi operazione di manutenzione o pulizia sull'unità togliere la tensione dalla rete di alimentazione.
- È assolutamente necessario proteggere l'unità per mezzo di una fune di sicurezza. Nell'eseguire qualsiasi intervento attenersi scrupolosamente a tutte le normative (in materia di sicurezza) vigenti nel paese di utilizzo.
- Installare l'unità in un luogo ben ventilato.
- Mantenere i materiali infiammabili ad una distanza di sicurezza dall'unità.
- I filtri, le lenti o gli schermi ultravioletti se danneggiati possono limitare la loro efficienza.
- I LED devono essere sostituiti se danneggiati o termicamente deformati.
- Non guardare direttamente il fascio luminoso. Tenete presente che i veloci cambi di luce possono provocare attacchi d'epilessia presso persone fotosensibili o epilettiche.
- Non toccare l'alloggiamento del prodotto quando è in funzione perché potrebbe essere molto caldo.

- 1 - INTRODUZIONE

1.1 DESCRIZIONE

ARCPD21FC è un wash-light con sorgente LED 21x8W RGBW/FC concepito per installazioni outdoor dove sia richiesto un proiettore con elevate prestazioni in termini di luminosità e precisione cromatica.

Il design di forma rettangolare ed il profilo superslim rendono ARCPD21FC facilmente integrabile in qualsiasi contesto architettonico, anche all'esterno grazie alla struttura costruita totalmente in alluminio pressofuso e vetro temperato (IP66), senza l'impiego di ventole.

Questo proiettore offre una sintesi cromatica 4D (RGBW), ruota colori virtuale in DMX, CTC, assorbimento 140W ed un'aspettativa di durata per la sorgente LED di oltre 50'000h. L'accesso al menu ed impostazioni è consentito attraverso l'interfaccia display LED touch-sensitive a 4 pulsanti e le 3 modalità di funzionamento permettono il controllo in DMX da 4 a 10ch.

ARCPD21FC è un proiettore compatto ma adatto per illuminare ampi spazi, ideale sia come stage-wash in eventi temporanei che per progetti di illuminazione architettuale.

1.2 SPECIFICHE TECNICHE

Sorgente luminosa e ottica

- 21 x 8W LED RGBW/FC
- Diodi LED ad alta efficienza, con colori più vividi e minore assorbimento energetico delle lampade tradizionali
- Sistema di sintesi colore: miscelazione 4in1 RGBW per controllo di tonalità, saturazione e temperatura colore
- Preset temperatura colore bianco: 3200K~10000K
- Angolo di proiezione: 15° (25°, 45° opzionali)
- Angolo di campo: 22°
- Durata media diodi LED: >50.000 ore

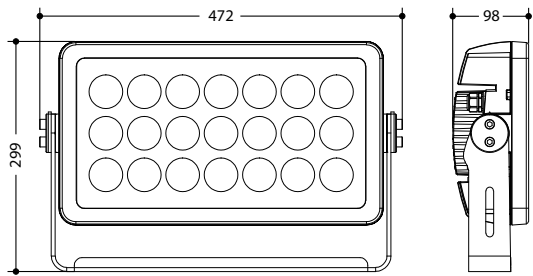
Funzionamento ed elettronica

- Diverse configurazioni DMX disponibili (4, 6, 10 canali) per controllo avanzato o semplificato
 - 4 canali: RGBW
 - 6 canali: dimmer, RGBW, strobo
 - 10 canali: dimmer, RGBW, strobe, color macro, auto programs, auto speed, dimmer mode
- Interfaccia di controllo mediante display LED touch-sensitive per esecuzione dei programmi automatici, scelta dei colori statici, memorizzazione di show personalizzati, calibrazione preset colori
- Regolazione curva dimmer: 4 configurazioni selezionabili
- Modalità Automatica: programmi automatici preimpostati con regolazione velocità
- Modalità colori statici: riproduzione statica di un colore
- Modalità Master/Slave con più unità collegate
- Passaggio lineare "step less" dei valori sui canali DMX
- Frequenza dei diodi anti-flicker (400Hz)
- Silenziosità di funzionamento, proiettore privo di ventole e struttura disegnata per avere una dissipazione a convezione naturale

Corpo e alimentazione

- Corpo in alluminio ad alta resistenza progettato per facilitare la dissipazione termica
- Pannello frontale: realizzato in vetro temperato
- Grado di isolamento: IP66
- Bilanciamento temperatura e pressione attraverso valvole di sfiato GORE micro forate

- Cavi di alimentazione (shuko) e segnale (xlr-3p) inclusi
- Staffa per il fissaggio in sospensione e per il posizionamento del proiettore da terra con qualsiasi orientamento
- Alimentazione: 100-240V 50/60Hz
- Output alimentazione per connessione di più unità in serie: fino a 10 proiettori a 230V
- Consumo ad emissione massima: 144W
- Peso: 9,18 kg
- Dimensioni (LxAxP): 472x299x98 mm



Disegno tecnico

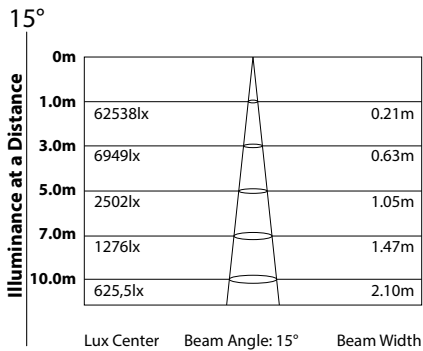
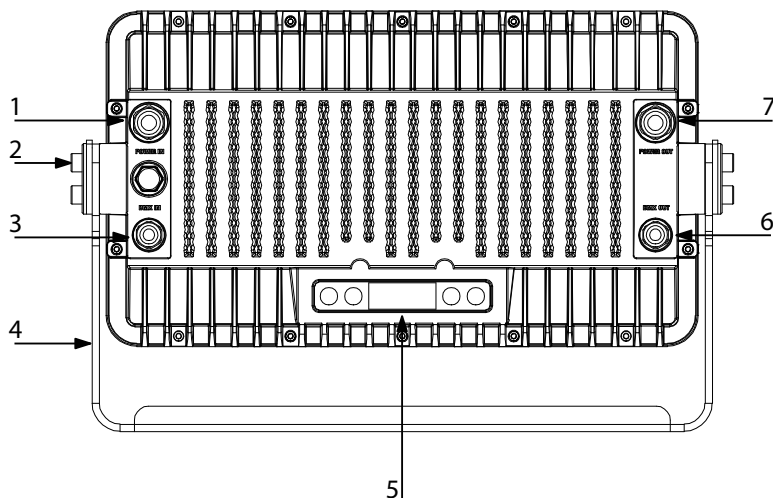


Diagramma di luminosità

Fig.1

1.3 ELEMENTI DI COMANDO E COLLEGAMENTI



Pannello Posteriore

Fig.2

1. POWER IN: per il collegamento ad una presa di rete (100-240V~/50-60Hz) tramite il cavo rete in dotazione
2. VITE DI FISSAGGIO per la staffa di montaggio
3. DMX IN (XLR a 3 poli):
1 = massa, 2 = DMX -, 3 = DMX +
4. STAFFA DI MONTAGGIO
5. PANNELLO DI CONTROLLO con display e 4 pulsanti per accesso e gestione delle diverse funzioni
6. DMX OUT (XLR a 3 poli):
1 = massa, 2 = DMX -, 3 = DMX +
7. POWER OUT: output alimentazione per connessione di più unità in serie

- 2 - INSTALLAZIONE

2.1 MONTAGGIO

L'ARCPD21FC può essere collocato su un piano solido. Inoltre, grazie alle possibilità di fissaggio sulla staffa (fig.3), l'unità può essere montata anche a testa in giù, su una traversa. Per il fissaggio occorrono dei supporti robusti per il montaggio. L'area di collocazione deve avere una stabilità sufficiente e supportare almeno 10 volte il peso dell'unità.

Inoltre assicurarsi di rispettare tutte le avvertenze in materia di sicurezza.

- Fissare il proiettore attraverso l'apposita staffa (2) ad una collocazione idonea.
- È assolutamente necessario assicurare il proiettore contro la caduta utilizzando un cavo di sicurezza: in particolare collegare il cavo in un punto adatto in modo che la caduta del proiettore non possa superare i 20 cm.
- Orientare il proiettore intervenendo, se necessario, sulla vite di fissaggio (1).

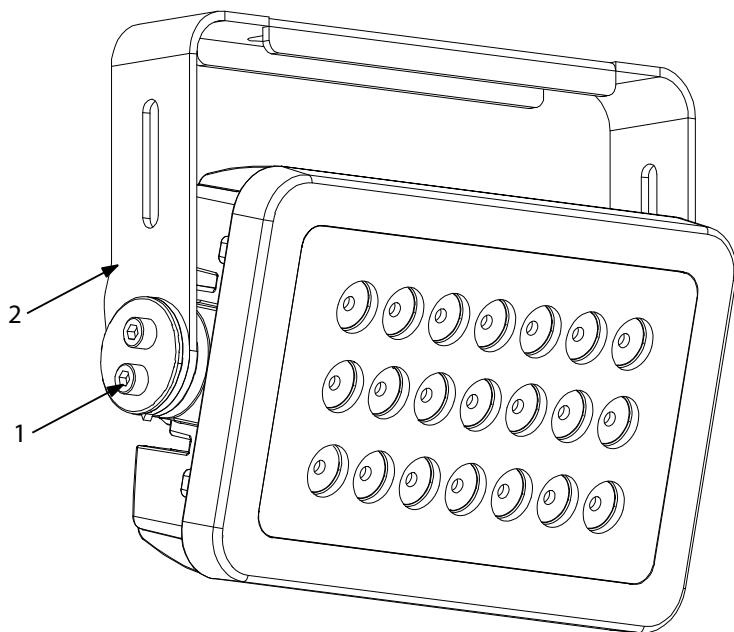


Fig.3

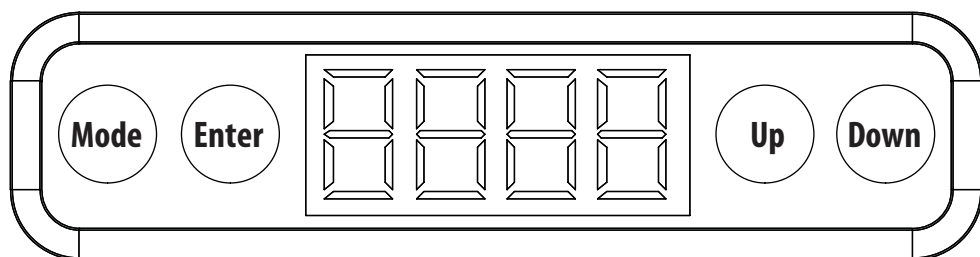
- 3 - FUNZIONI E IMPOSTAZIONI

3.1 FUNZIONAMENTO

Per accendere l'ARCPD21FC, collegare l'estensione POWER IN al cavo di alimentazione e inserire la spina in una presa di rete (100-240V~/50-60Hz). L'unità può essere comandata da un unità DMX di comando luce oppure svolgere autonomamente il suo programma. Per spegnere l'ARCPD21FC, staccare la spina dalla presa di rete. Per maggiore comodità è consigliabile collegare l'unità con una presa comandata da un interruttore.

3.2 IMPOSTAZIONE BASE

L'ARCPD21FC dispone di un LED display e 4 pulsanti per accesso alle funzioni del pannello di controllo (fig.4).



MODE	UP	DOWN	ENTER
Per scorrere il menu principale o tornare ad una opzione del menu precedente	Per scorrere attraverso le diverse funzioni in ordine discendente o aumentare il valore della funzione stessa	Per scorrere attraverso le diverse funzioni in ordine ascendente o diminuire il valore della funzione stessa	Per entrare nel menu selezionato o confermare il valore attuale della funzione o l'opzione all'interno di un menu

Fig.4 - Funzione dei tasti

3.3 STRUTTURA MENU

MENU			
1	4CH	⇒ d001	
		...	
		d512	
2	6CH	⇒ d001	
		...	
		d512	
3	10CH	⇒ d001	
		...	
		d512	
4	C--	⇒ C1	
		...	
		C15	
5	P--	⇒ P1	
		...	
		P5	
6	S--	⇒ S001	
		...	
		S100	
7	U--	⇒ r	⇒ 000 - 255
		g	⇒ 000 - 255
		b	⇒ 000 - 255
		W	⇒ 000 - 255
8	dIM	⇒ OFF	
		dIM1	
		dIM2	
		dIM3	
9	teMP	⇒ ...	
10	PASS	⇒ On	
		OFF	

3.4 AUTOSHOW

Per entrare nella modalità automatica e permettere all'unità di svolgere il suo programma Show autonomamente:

- Premere il tasto MODE fino a quando sul display non appare **P--**, quindi premere ENTER per confermare.
- Selezionare il programma **P1 - P5** con i tasti UP/DOWN. Premere ENTER per confermare la scelta.
- L'unità entrerà nella modalità automatica mandando in esecuzione il programma pre-impostato per il quale è possibile regolare la velocità di esecuzione.
- Per impostare la velocità di esecuzione premere il tasto MODE fino a quando sul display non appare **S--**, quindi utilizzare i tasti UP/DOWN per selezionare la velocità di esecuzione desiderata **S001 - S100** (Slow-Fast).
- Premere il tasto ENTER per salvare l'impostazione.

3.5 STATIC COLOR

L'unità dispone di preset colori pre-programmati che possono essere impostati attraverso la seguente procedura:

- Premere il tasto MODE fino a quando sul display non appare **C--**, quindi premere ENTER per confermare.
- Utilizzare i tasti UP/DOWN per selezionare uno dei preset **C1(R) - C2(G) - C3(B) - C4(W) - C5(GB) - C6(RB) - C7(RG) - C8(RGB) - C9(RW) - C10(GW) - C11(BW) - C12(RGW) - C13(RBW) - C14(GBW) - C15(RGBW)**.
- Premere il tasto ENTER per salvare l'impostazione.

3.6 MANUAL COLOR

Per impostare il bilanciamento personalizzato dei colori rosso, verde, blu e bianco, far riferimento alla seguente procedura:

- Premere il tasto MODE fino a quando sul display non appare **U--**, quindi premere il tasto ENTER per confermare.
- Selezionare il colore **r, g, b, W** attraverso i tasti UP/DOWN.
- Per confermare premere il tasto ENTER.
- Utilizzare i tasti UP/DOWN per impostare il valore desiderato **000 - 255**.
- Premere il tasto ENTER per continuare e passare al successivo colore **r, g, b, W**.
- Continuare fino ad ottenere la miscelazione del colore.
- Premere il tasto MODE per tornare indietro o attendere alcuni secondi per uscire dal menu di impostazione.

3.7 MODALITÀ MASTER/SLAVE

Questa modalità consente di collegare in linea più unità ARCPD21FC senza un controller. La prima sarà impostata come master e le altre come slave.

- Servirsi dei connettori DMX dell'ARCPD21FC e di un cavo XLR per formare una catena di unità. In certe condizioni e lunghezze si consiglia di effettuare una terminazione come mostrato a pagina 14.
- Sull'unità master selezionare il programma desiderato come indicato al paragrafo 3.4.
- Impostare sulle unità slave la stessa configurazione canali DMX e lo stesso indirizzo.

3.8 COLLEGAMENTO

1. Collegare l'uscita DMX OUT dell'unità principale con l'ingresso DMX IN della prima unità secondaria servendosi di un cavo XLR a 3 poli.
2. Collegare l'uscita DMX OUT della prima unità secondaria con l'ingresso DMX IN della seconda unità secondaria ecc.

3.9 MODALITÀ DMX

- Per poter entrare nella modalità DMX, premere il tasto MODE fino a quando sul display non appare **4CH**, **6CH** o **10CH**, quindi premere ENTER per confermare.
- Utilizzare i tasti UP/DOWN per impostare l'indirizzo DMX desiderato **d001 - d512**. Tenere premuto per lo scorrimento veloce.
- Premere ENTER per confermare

Le tabelle a pagina 15 indicano le modalità di funzionamento e i relativi valori DMX. Come interfaccia DMX, l'unità possiede dei contatti XLR a 3 poli.

3.10 INDIRIZZAMENTO DMX

Per poter comandare l'ARCPD21FC con un'unità di comando luce, occorre impostare l'indirizzo di start DMX per il primo canale DMX. Se, per esempio, sull'unità di comando è previsto l'indirizzo 33 per comandare la funzione del primo canale DMX, si deve impostare sull'ARCPD21FC l'indirizzo di start 33. Le altre funzioni del pannello saranno assegnate automaticamente agli indirizzi successivi. Segue un esempio con indirizzo 33 di start:

Numero canali DMX	Indirizzo di start (esempio)	Indirizzo DMX occupati	Prossimo indirizzo di start possibile per unità n°1	Prossimo indirizzo di start possibile per unità n°2	Prossimo indirizzo di start possibile per unità n°3
4	33	33-36	37	41	45
6	33	33-38	39	45	51
10	33	33-42	43	53	63

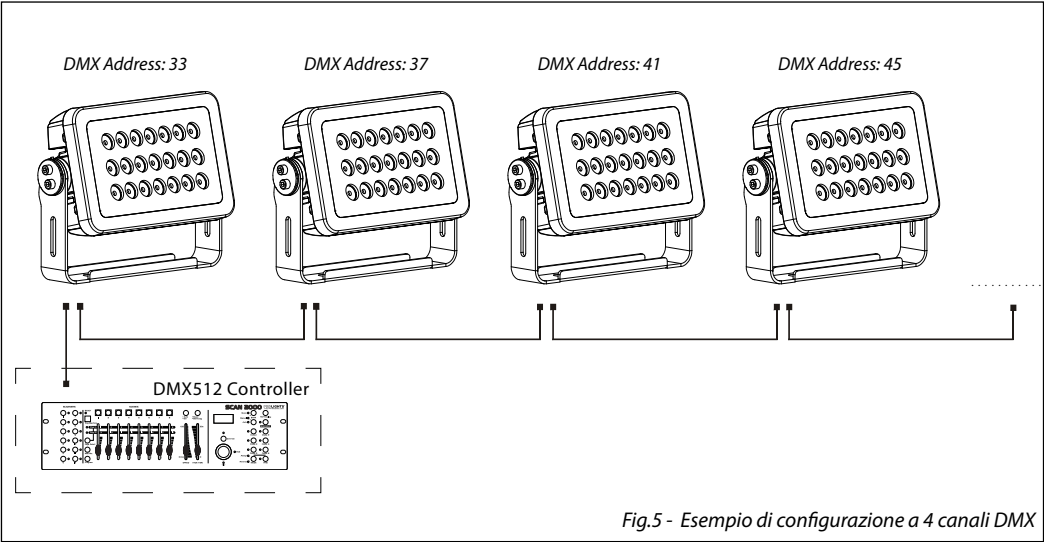


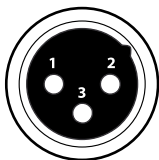
Fig.5 - Esempio di configurazione a 4 canali DMX

3.11 COLLEGAMENTI DELLA LINEA DMX

La connessione DMX è realizzata con connettori standard XLR. Utilizzare cavi schermati, 2 poli ritorti, con impedenza 120Ω e bassa capacità.

Per il collegamento fare riferimento allo schema di connessione riportato di seguito:

DMX - INPUT
Spina XLR



Pin1 : Massa - Schermo
Pin2 : - Negativo
Pin3 : + Positivo

DMX - OUTPUT
Presa XLR

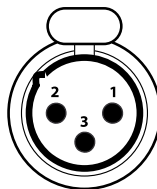


Fig.6

ATTENZIONE

La parte schermata del cavo (calza) non deve mai essere collegata alla terra dell'impianto; ciò comporterebbe malfunzionamenti delle unità e dei controller.

Per passaggi lunghi può essere necessario l'inserimento di un amplificatore DMX.

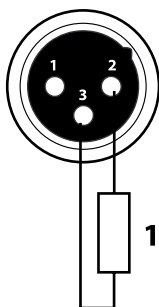
In tal caso, è sconsigliato utilizzare nei collegamenti cavo bilanciato microfonico poiché non è in grado di trasmettere in modo affidabile i dati di controllo DMX.

- Collegare l'uscita DMX del controller con l'ingresso DMX della prima unità;
- Collegare, quindi, l'uscita DMX con l'ingresso DMX della successiva unità; l'uscita di quest'ultima con l'ingresso di quella successiva e via dicendo finché tutte le unità sono collegate formando una catena.
- Per installazioni in cui il cavo di segnale deve percorrere lunghe distanze è consigliato inserire sull'ultima unità una terminazione DMX.

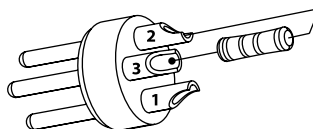
3.12 COSTRUZIONE DEL TERMINATORE DMX

La terminazione evita la probabilità che il segnale DMX 512, una volta raggiunta la fine della linea stessa venga riflesso indietro lungo il cavo, provocando, in certe condizioni e lunghezze, la sua sovrapposizione al segnale originale e la sua cancellazione.

La terminazione deve essere effettuata, sull'ultima unità della catena, con connettori XLR a 3/5 pin, saldando una resistenza di 120Ω (minimo $1/4W$) tra i terminali 2 e 3, così come indicato in figura.



120 Ω



Esempio:
connettore XLR a 3 pin

Fig.7

3.13 CANALI DMX

MODE 10 Ch	FUNCTION	DMX Value
1	DIMMER 0~100%	000 - 255
2	RED 0~100%	000 - 255
3	GREEN 0~100%	000 - 255
4	BLUE 0~100%	000 - 255
5	WHITE 0~100%	000 - 255
6	STROBE No function Strobe Slow to Fast	000 - 010 011 - 255
7	COLOR MACRO + WHITE BALANCE No Function R: 100% / G: 0-100% / B: 0% R: 100-0% / G: 100% / B: 0% R: 0% / G: 100% / B: 0-100% R: 0% / G: 100-0% / B: 100% R: 0-100% / G: 0% / B: 100% R: 100% / G: 0% / B: 100-0% R: 100% / G: 0-100% / B: 0-100% R: 100-0% / G: 100-0% / B: 100% R: 100% / G: 100% / B: 100% / W: 100% White 1 White 2 White 3 White 4 White 5 White 6 White 7 White 8 White 9 White 10 White 11	000 - 010 011 - 030 031 - 050 051 - 070 071 - 090 091 - 110 111 - 130 131 - 150 151 - 170 171 - 200 201 - 205 206 - 210 211 - 215 216 - 220 221 - 225 226 - 230 231 - 235 236 - 240 241 - 245 246 - 250 251 - 255
8	AUTO PROGRAMS No Function Auto program 1 Auto program 2 Auto program 3 Auto program 4 Auto program 5	000 - 051 052 - 101 102 - 152 153 - 203 204 - 254 255

MODE 10 Ch	FUNCTION	DMX Value
9	AUTO SPEED Auto speed slow to fast	000 - 255
10	DIMMER SPEED Preset dimmer speed from display menu Dimmer speed mode off Dimmer speed mode1 (fast speed) Dimmer speed mode2 (middle speed) Dimmer speed mode3 (slow speed)	000 - 051 052 - 101 102 - 152 153 - 203 204 - 255

MODE 4 Ch	FUNCTION	DMX Value
1	RED 0~100%	000 - 255
2	GREEN 0~100%	000 - 255
3	BLUE 0~100%	000 - 255
4	WHITE 0~100%	000 - 255

MODE 6 Ch	FUNCTION	DMX Value
1	DIMMER 0~100%	000 - 255
2	RED 0~100%	000 - 255
3	GREEN 0~100%	000 - 255
4	BLUE 0~100%	000 - 255
5	WHITE 0~100%	000 - 255
6	STROBE No function Strobe Slow to Fast	000 - 010 011 - 255

3.14 FUNZIONI DISPOSITIVO

Per l'ARCPD21FC è possibile accedere alle seguenti funzioni dispositivo:

Dimmer

- Per entrare nella modalità dimmer e scegliere e simulare diverse curve dimming, premere il tasto **MODE** ripetutamente fino a quando sul display non compare **dim**, quindi premere il tasto **ENTER**.
- Premere il tasto **UP/DOWN** per selezionare **Off - dim1 - dim2 - dim3**.
- Premere il tasto **ENTER** per confermare la scelta.
- Premere il tasto **MODE** per tornare indietro o attendere alcuni secondi per uscire dal menu di impostazione.

Temp

Permette di visualizzare la temperatura dell'unità.

- Premere il tasto **MODE** ripetutamente fino a quando sul display non compare **teMP**.

3.15 ATTIVAZIONE PASSWORD

Per attivare/disattivare la password di accesso:

- Premere il tasto **MODE** e selezionare **PASS**, quindi premere il tasto **ENTER**.
- Selezionare **On** oppure **Off** a seconda che si voglia, rispettivamente, attivare o disattivare la password di accesso.

Quando l'unità è impostata su **ON**, dopo 30 secondi o al prossimo riavvio bisognerà immettere la password per l'accesso menu di controllo.

NOTA - Le impostazioni di fabbrica relative alla password di accesso corrispondono alla combinazione dei tasti **UP+DOWN+UP+DOWN**. Premere **ENTER** per confermare.

- 4 - MANUTENZIONE

4.1 MANUTENZIONE E PULIZIA DEL SISTEMA OTTICO

- Durante gli interventi, assicurarsi che l’area sotto il luogo di installazione sia libera da personale non qualificato.
- Spegnerne l’unità, scollegare il cavo di alimentazione ed aspettare finché l’unità non si sia raffreddata.
- Tutte le viti utilizzate per l’installazione dell’unità e le sue parti devono essere assicurate saldamente e non devono essere corrose.
- Alloggiamenti, elementi di fissaggio e di installazione (soffitto, truss, sospensioni) devono essere totalmente esenti da qualsiasi deformazione.
- I cavi di alimentazione devono essere in condizione impeccabile e devono essere sostituiti immediatamente nel momento in cui anche un piccolo problema viene rilevato.
- Si dovrebbe procedere, ad intervalli regolari, alla pulizia della parte frontale per asportare polvere, fumo e altre particelle. Solo così, la luce può essere irradiata con la luminosità massima. Per la pulizia usare un panno morbido, pulito e un detergente per vetri come si trovano in commercio. Quindi asciugare le parti delicatamente.

4.2 RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Anomalie	Possibili cause	Controlli e rimedi
Il proiettore non illumina	<ul style="list-style-type: none">• Mancanza di alimentazione di rete• Dimmer impostato a 0• Tutti i colori impostati a 0• LED difettoso/i• Scheda LED difettosa	<ul style="list-style-type: none">• Verificare la presenza della tensione alimentazione• Incrementare i valori del canale dimmer• Incrementare i valori dei canali colori• Sostituire scheda LED• Sostituire scheda LED
Bassa intensità di luce generale	<ul style="list-style-type: none">• Lenti sporche• Lente disallineata	<ul style="list-style-type: none">• Pulire il dispositivo regolarmente• Installare il gruppo ottico correttamente
Il proiettore non è alimentato	<ul style="list-style-type: none">• Mancanza di alimentazione di rete• Cavo di alimentazione danneggiato• Alimentatore interno difettoso	<ul style="list-style-type: none">• Verificare la presenza della tensione alimentazione• Controllare il cavo di alimentazione• Sostituire l'alimentatore interno
Il proiettore non risponde al DMX	<ul style="list-style-type: none">• Indirizzamento DMX errato• Cavo di segnale DMX difettoso• Rimbalzo segnale DMX	<ul style="list-style-type: none">• Controllare il pannello di controllo e l'indirizzamento delle unità• Controllare il cavo di segnale DMX• Installare una terminazione DMX come suggerito

Rivolgersi a un centro di assistenza tecnico autorizzato nel caso in cui il problema non sia riportato in tabella.



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

TABLE OF CONTENTS

Safety

General instructions	2
Warnings and installation precautions	2

1 Introduction

1.1 Description	3
1.2 Technical specifications	3
1.3 Operating elements and connections	5

2 Installation

2.1 Mounting	6
--------------------	---

3 Functions and settings

3.1 Operation	7
3.2 Basic	7
3.3 Menu structure	8
3.4 Auto Show	9
3.5 Static color	9
3.6 Manual color	9
3.7 Master/Slave mode	9
3.8 Linking	9
3.9 DMX mode	9
3.10 DMX addressing	10
3.11 Connection of the DMX line	11
3.12 Construction of the DMX termination	11
3.13 DMX control	12
3.14 Fixture settings	13
3.15 Activate the password	13

4 Maintenance

4.1 Maintenance and cleaning the unit	14
4.2 Trouble shooting	14

Packing content

- ARCPD21FC
- Power extension cable
- Signal extension cable
- Mount bracket
- User manual



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.



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.
- Never use the fixture under the following conditions:
 - in places subject to vibrations or bumps;
 - in places with a temperature of over 45 °C.
- 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.



Warnings and installation precautions

- If this device will be operated in any way different to the one described in this manual, it may suffer damage and the guarantee becomes void. Furthermore, any other operation may lead to dangers like short circuit, burns, electric shock, etc.
- Before starting any maintenance work or cleaning the projector, cut off power from the main supply.
- Always additionally secure the projector with the safety rope. When carrying out any work, always comply scrupulously with all the regulations (particularly regarding safety) currently in force in the country in which the fixture's being used.
- Install the fixture in a well ventilated place.
- Keep any inflammable material at a safe distance from the fixture.
- Shields, lenses or ultraviolet screens shall be changed if they have become damaged to such an extent that their effectiveness is impaired.
- The lamp (LED) shall be changed if it has become damaged or thermally deformed.
- Never look directly at the light beam. Please note that fast changes in lighting, e. g. flashing light, may trigger epileptic seizures in photosensitive persons or persons with epilepsy.
- Do not touch the product's housing when operating because it may be very hot.

- 1 - INTRODUCTION

1.1 DESCRIPTION

ARCPD21FC is a wash-light with 21x8W RGBW/FC LED source conceived for those outdoor installations where a projector with high performance in brightness and chromatic precision is required.

Design with rectangular shape and superslim profile allows ARCPD21FC to be easily integrated in any architectonic context, also in outdoor (IP66) environments due to construction of chassis in die-cast aluminum and tempered glass with no usage of fans for ventilation. ARCPD21FC features 4D (RGBW) color mixing, DMX virtual color wheel, CTC, 140W power consumption only and LED source expected life of over 50'000 hours. User menu and setting are accessed through a 4-button touch-sensitive LED interface while 3 different DMX modes (4ch to 10ch) are available.

ARCPD21FC is a compact projector capable of lighting large spaces, both as a stage-wash in temporary events and for projects of architectural lighting.

1.2 TECHNICAL SPECIFICATIONS

Light source and optics

- 21x8W RGBW/FC LEDs
- Hi-efficiency LEDs featuring more vivid colours and lower power consumption compared to traditional lamps
- Colour synthesis: 4-in-1 RGBW color mixing for advanced control over color tones, saturation and temperature
- White temperature presets: 3200K~10000K
- Beam angle: 15° (25°, 45° on request)
- Field angle: 22°
- LEDs average life span: >50'000 h

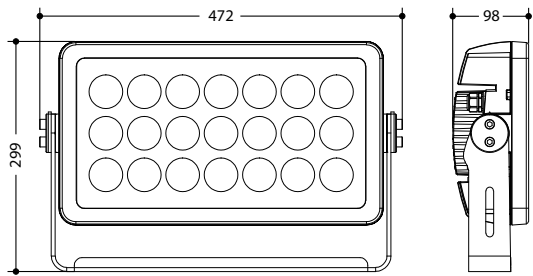
Electronics and features

- Several DMX selectable configurations (4, 6, 10 channels) for advanced or basic controlling
 - 4 channels: RGBW
 - 6 channels: dimmer, RGBW, strobe
 - 10 channels: dimmer, RGBW, strobe, color macro, auto programs, auto speed, dimmer mode
- Touch-sensitive LED display user interface for auto programs execution, static colour mode, creation of custom shows, color presets calibration
- 4 different dimming curves available
- Auto mode: built-in programs with execution speed adjustment
- Static colour mode: selection of static colour
- Master/Slave mode for stand-alone operations of more units
- Linear and "stepless" transition between DMX values
- Flicker free operations (400Hz)
- Silent operations, due to natural cooling of the peculiar chassis and to absence of fans

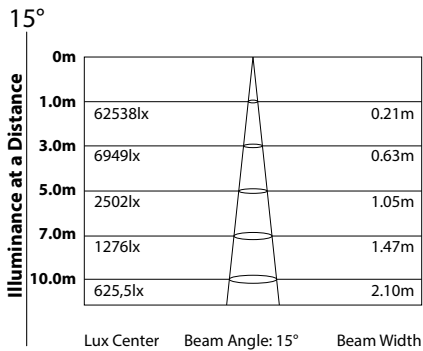
Structure and Power supply

- Sturdy die-cast aluminum body conceived for long-time durability and demanding applications
- Tempered glass front panel
- Internal Protection: IP66
- Pressure and temperature balance through GORE membrane vents
- Power (shuko) and data (xlr-3p) adapter cables included
- Double hanging bracket suitable for safe hanging and for floor positioning

- Power unit: 100-240V 50/60Hz
- Power output to link more units in a chain: up to 10 fixtures at 230V
- Max power consumption: 144W
- Weight: 9,18 kg
- Dimensions (WxHxD): 472x299x98 mm



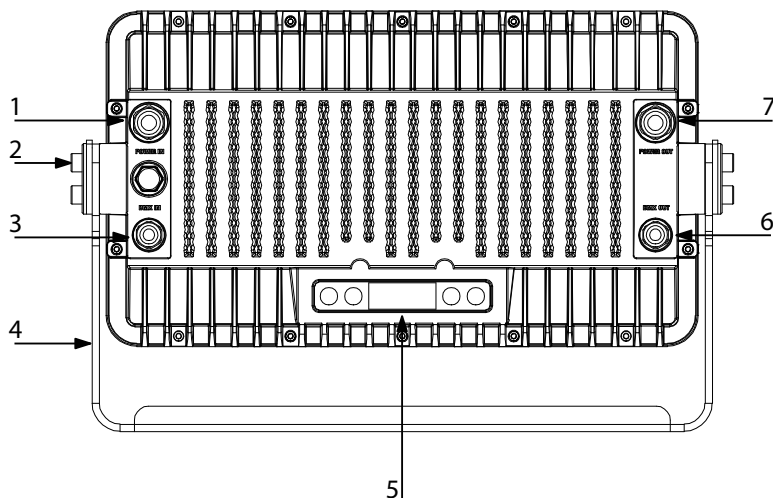
Technical drawing



Photometric data

Fig.1

1.3 OPERATING ELEMENTS AND CONNECTIONS



Rear panel

Fig.2

1. POWER IN: for connection to a socket (100-240V~/50-60Hz) via the supplied mains cable
2. SCREW for the mounting bracket
3. DMX IN (3-pole XLR):
1 = ground, 2 = DMX -, 3 = DMX +
4. MOUNTING BRACKET
5. CONTROL PANEL with display and 4 button used to access the control panel functions and manage them
6. DMX OUT (3-pole XLR):
1 = ground, 2 = DMX -, 3 = DMX +
7. POWER OUT: connect to supply power to the next unit

- 2 - INSTALLATION

2.1 MOUNTING

ARCPD21FC may be set up on a solid and even surface. The unit can also be mounted upside down to a cross arm. For fixing, stable mounting clips are required. The mounting place must be of sufficient stability and be able to support a weight of 10 times of the unit's weight.

When carrying out any installation, always comply scrupulously with all the regulations (particularly regarding safety) currently in force in the country in which the fixture's being used.

- Install the projector at a suitable location by means of the mounting bracket (2).
- Always additionally secure the projector with the safety rope from falling down. For this purpose, fasten the safety rope at a suitable position so that the maximum fall of the projector will be 20 cm.
- Adjust the projector and use the screw to slightly release or tighten the locking mechanism of the bracket if is necessary (1).

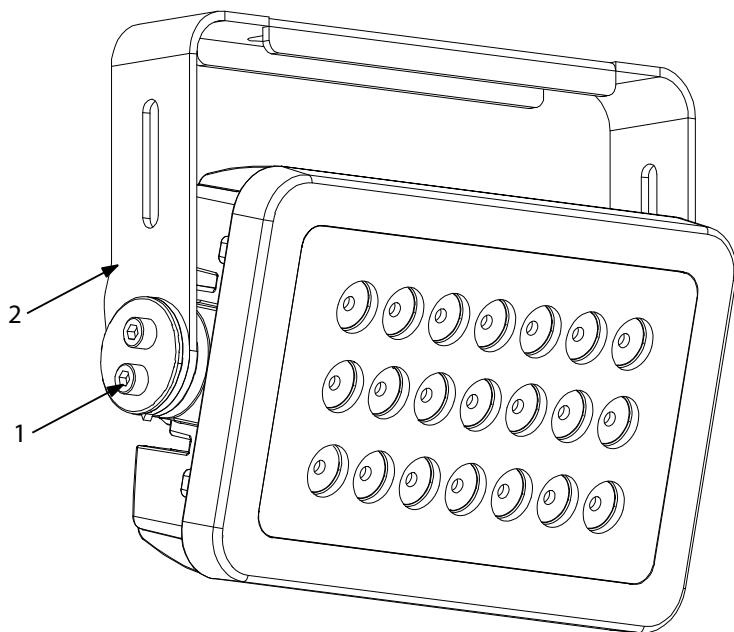


Fig.3

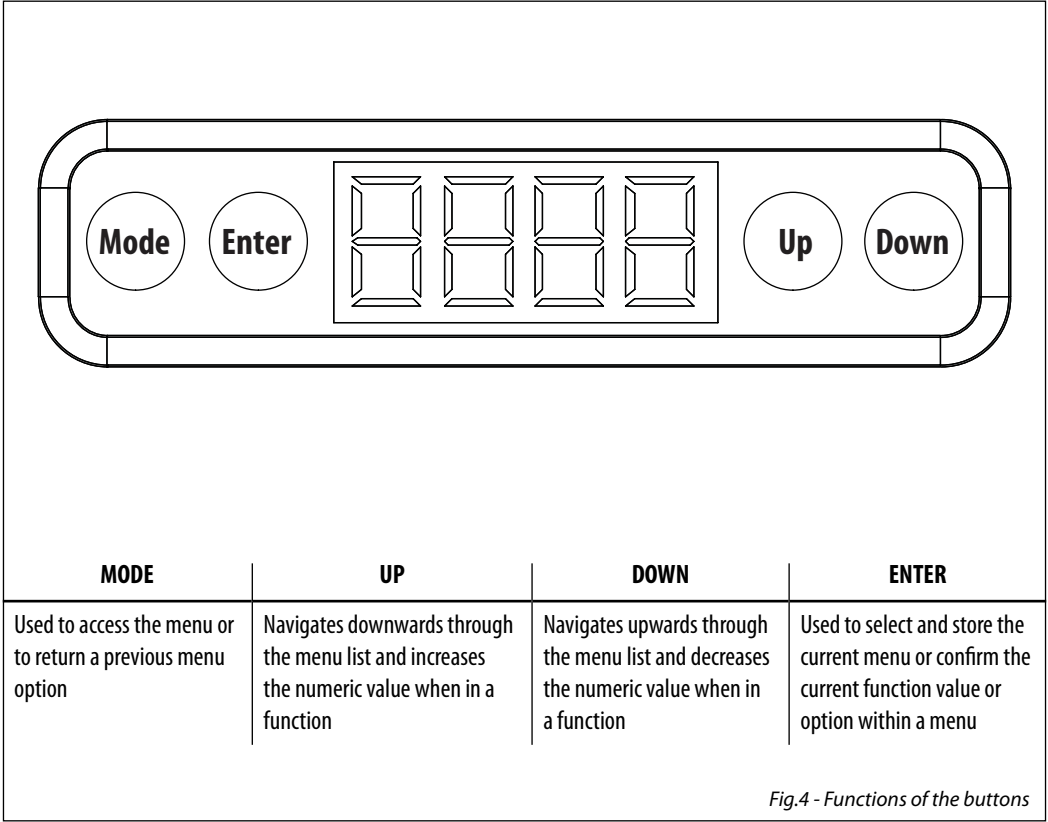
- 3 - FUNCTIONS AND SETTINGS

3.1 OPERATION

Connect the supplied main cable to a socket (100-240V~/50-60Hz). Then the unit is ready for operation and can be operated via a DMX controller or it independently performs its show program in succession. To switch off, disconnect the mains plug from the socket. For a more convenient operation it is recommended to connect the unit to a socket which can be switched on and off via a light switch.

3.2 BASIC

Access control panel functions using the four panel buttons located directly underneath the LED Display (fig.4).



3.3 MENU STRUCTURE

	MENU		
1	4CH	⇒ d001	
		...	
		d512	
2	6CH	⇒ d001	
		...	
		d512	
3	10CH	⇒ d001	
		...	
		d512	
4	C--	⇒ C1	
		...	
		C15	
5	P--	⇒ P1	
		...	
		P5	
6	S--	⇒ S001	
		...	
		S100	
7	U--	⇒ r	⇒ 000 - 255
		g	⇒ 000 - 255
		b	⇒ 000 - 255
		W	⇒ 000 - 255
8	dIM	⇒ OFF	
		dIM1	
		dIM2	
		dIM3	
9	teMP	⇒ ...	
10	PASS	⇒ On	
		OFF	

3.4 AUTO SHOW

This fixture has a built-in automatic program. To access this, please see the below instructions:

- Press the button MODE so many times until shows **P--**, then press the button ENTER.
- Using UP/DOWN button, select one of the programs **P1 - P5**.
- Press the button ENTER to confirm.
- Press the button MODE until **S--** appears on the display.
- Use the button UP/DOWN to select the auto programs speed **S001 - S100** (slow-fast).
- Press the button ENTER save the setting.

3.5 STATIC COLOR

This fixture has the ability to accept custom static color settings. Access these chases via the control panel on the back of the fixture.

- Press the button MODE so many times until shows **C--**, then press the button ENTER.
- Using UP/DOWN button, select one of the programs **C1(R) - C2(G) - C3(B) - C4(W) - C5(GB) - C6(RB) - C7(RG) - C8(RGB) - C9(RW) - C10(GW) - C11(BW) - C12(RGW) - C13(RBW) - C14(GBW) - C15(RGBW)**.
- Press the button ENTER to confirm.
- Press the MODE button to go back or to meet the waiting time to exit the setup menu.

3.6 MANUAL COLOR

This mode allows to combine the colors red, green, blue and white **r, g, b, W**.

- Press the button MODE so many times until the display shows **U--**, then press the button ENTER.
- Select the color **r, g, b, W** through the buttons UP/DOWN.
- Press the button ENTER to confirm.
- Using UP/DOWN button, select the desired color value **000 - 255**.
- Press ENTER button to continue to the next color.
- Continue until the desired mix is obtained.
- Press the MODE button to go back or to meet the waiting time to exit the setup menu.

3.7 MASTER/SLAVE MODE

This mode will allow you to link up the units together without a controller. Choose a unit to function as the Master. The unit must be the first unit in line; other units will work as slave.

- Use standard DMX cables to daisy chain your units together via the DMX connector on the rear of the units. For longer cable runs we suggest a terminator at the last fixture (see page 12).
- Set on master fixture the desired program (see section 3.4).
- Set the slaves to the same DMX modes.

3.8 LINKING

1. Connect the DMX OUT of the master unit via 3-pole XLR cable to the DMX IN of the first slave unit.
2. Connect the DMX OUT of the first slave unit to the DMX IN of the second slave unit, etc. until all units are connected in a chain.

3.9 DMX MODE

- Press the button MODE so many times until shows **4CH, 6CH** or **10CH** and press the button ENTER to confirm.
- Press the button UP/DOWN to select the desired DMX address **d001 - d512**. Press and hold to scroll quickly. Press ENTER button to store.

- Press the MODE button to go back or to meet the waiting time to exit the setup menu.
- The tables on page 13 indicate the operating mode and DMX value. The ARCPD21FC is equipped with 3-pole XLR connections.

3.10 DMX ADDRESSING

To able to operate the ARCPD21FC with a light controller, adjust the DMX start address for the first a DMX channel. If e. g. address 33 on the controller is provided for controlling the function of the first DMX channel, adjust the start address 33 on the ARCPD21FC. The other functions of the light effect panel are then automatically assigned to the following addresses. An example with the start address 33 is shown below:

Number of DMX channels	Start address (example)	DMX Address occupied	Next possible start address for unit No. 1	Next possible start address for unit No. 2	Next possible start address for unit No. 3
4	33	33-36	37	41	45
6	33	33-38	39	45	51
10	33	33-42	43	53	63

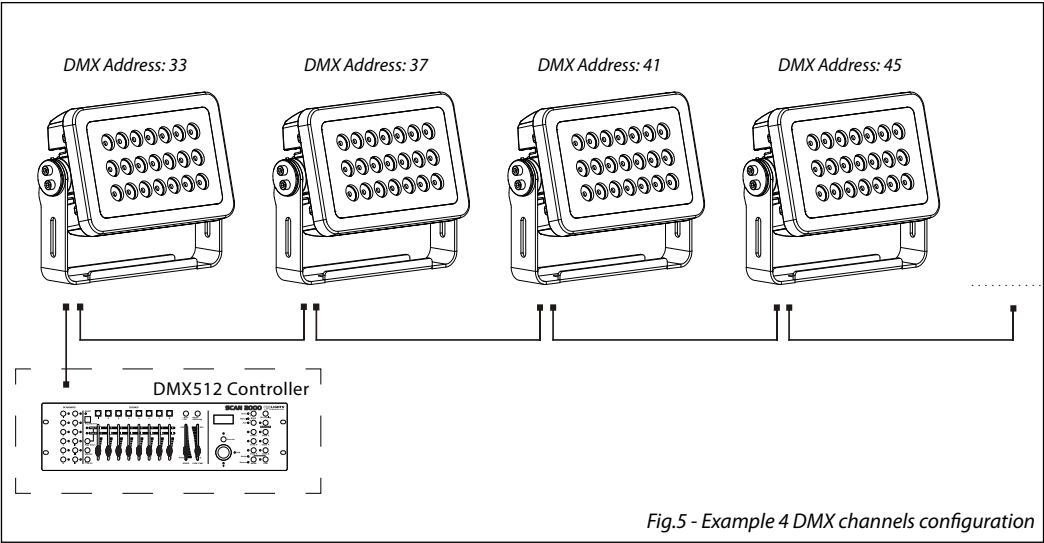
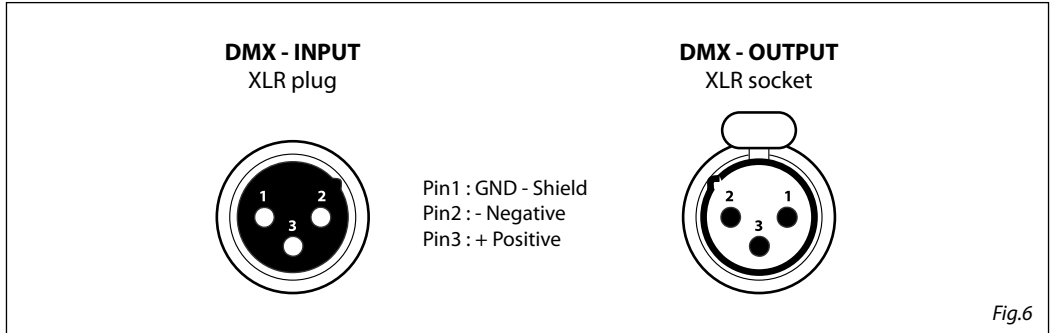


Fig.5 - Example 4 DMX channels configuration

3.11 CONNECTION OF THE DMX LINE

DMX connection employs standard XLR connectors. Use shielded pair-twisted cables with 120Ω impedance and low capacity.

The following diagram shows the connection mode:



ATTENTION

The screened parts of the cable (sleeve) must never be connected to the system's earth, as this would cause faulty fixture and controller operation.

Over long runs can be necessary to insert a DMX level matching amplifier.

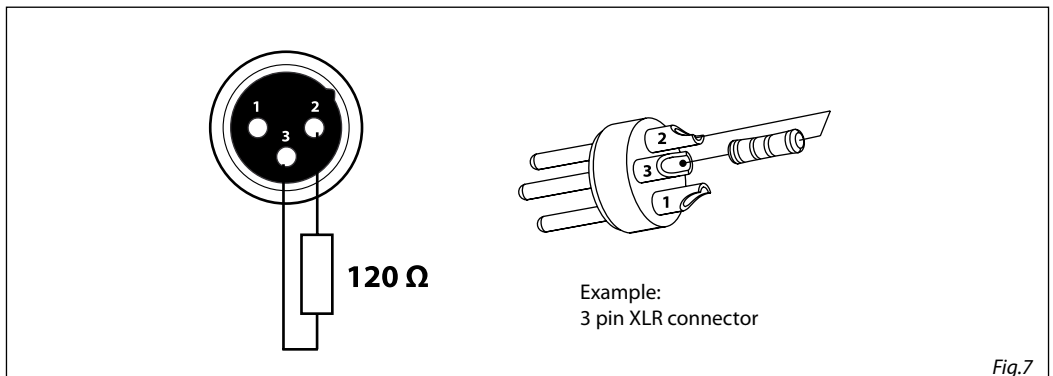
For those connections the use of balanced microphone cable is not recommended because it cannot transmit control DMX data reliably.

- Connect the controller DMX input to the DMX output of the first unit.
- Connect the DMX output to the DMX input of the following unit. Connect again the output to the input of the following unit until all the units are connected in chain.
- When the signal cable has to run longer distance is recommended to insert a DMX termination on the last unit.

3.12 CONSTRUCTION OF THE DMX TERMINATION

The termination avoids the risk of DMX 512 signals being reflected back along the cable when they reach the end of the line: under certain conditions and with certain cable lengths, this could cause them to cancel the original signals.

The termination is prepared by soldering a 120Ω 1/4 W resistor between pins 2 and 3 of the 5-pin male XLR connector, as shown in figure.



3.13 DMX CONTROL

MODE 10 Ch	FUNCTION	DMX Value
1	DIMMER 0~100%	000 - 255
2	RED 0~100%	000 - 255
3	GREEN 0~100%	000 - 255
4	BLUE 0~100%	000 - 255
5	WHITE 0~100%	000 - 255
6	STROBE No function Strobe Slow to Fast	000 - 010 011 - 255
7	COLOR MACRO + WHITE BALANCE No Function R: 100% / G: 0-100% / B: 0% R: 100-0% / G: 100% / B: 0% R: 0% / G: 100% / B: 0-100% R: 0% / G: 100-0% / B: 100% R: 0-100% / G: 0% / B: 100% R: 100% / G: 0% / B: 100-0% R: 100% / G: 0-100% / B: 0-100% R: 100-0% / G: 100-0% / B: 100% R: 100% / G: 100% / B: 100% / W: 100% White 1 White 2 White 3 White 4 White 5 White 6 White 7 White 8 White 9 White 10 White 11	000 - 010 011 - 030 031 - 050 051 - 070 071 - 090 091 - 110 111 - 130 131 - 150 151 - 170 171 - 200 201 - 205 206 - 210 211 - 215 216 - 220 221 - 225 226 - 230 231 - 235 236 - 240 241 - 245 246 - 250 251 - 255
8	AUTO PROGRAMS No Function Auto program 1 Auto program 2 Auto program 3 Auto program 4 Auto program 5	000 - 051 052 - 101 102 - 152 153 - 203 204 - 254 255

MODE 10 Ch	FUNCTION	DMX Value
9	AUTO SPEED Auto speed slow to fast	000 - 255
10	DIMMER SPEED Preset dimmer speed from display menu Dimmer speed mode off Dimmer speed mode1 (fast speed) Dimmer speed mode2 (middle speed) Dimmer speed mode3 (slow speed)	000 - 051 052 - 101 102 - 152 153 - 203 204 - 255

MODE 4 Ch	FUNCTION	DMX Value
1	RED 0~100%	000 - 255
2	GREEN 0~100%	000 - 255
3	BLUE 0~100%	000 - 255
4	WHITE 0~100%	000 - 255

MODE 6 Ch	FUNCTION	DMX Value
1	DIMMER 0~100%	000 - 255
2	RED 0~100%	000 - 255
3	GREEN 0~100%	000 - 255
4	BLUE 0~100%	000 - 255
5	WHITE 0~100%	000 - 255
6	STROBE No function Strobe Slow to Fast	000 - 010 011 - 255

3.14 FIXTURE SETTINGS

It is possible to change the parameter value in the following way:

Dimmer

- Enter in Dimmer mode to select specific dimming curve, press the button MODE so many times until shows **dim**, and press the button ENTER to confirm.
- Press the button UP/DOWN to select **Off - dim1 - dim2 - dim3**.
- Press ENTER button to store.
- Press the MODE button to go back or to meet the waiting time to exit the setup menu.

Temp

Show the temperature unit.

- Press the button MODE so many times until shows **temp**.

3.15 ACTIVATE THE PASSWORD

Enter the KEY mode to select whether the access password is on or off.

- Press the button MODE so many times until show **PASS** and press the button ENTER to confirm.
- Select **On** or **OFF**.

When the fixture is set as pass **On**, after 30 seconds or turn on the fixture next time, the fixture will need an access password to enter the display menu control.

NOTE - The factory access password is UP + DOWN + UP + DOWN. Press ENTER to confirm the access.

- 4 - MAINTENANCE

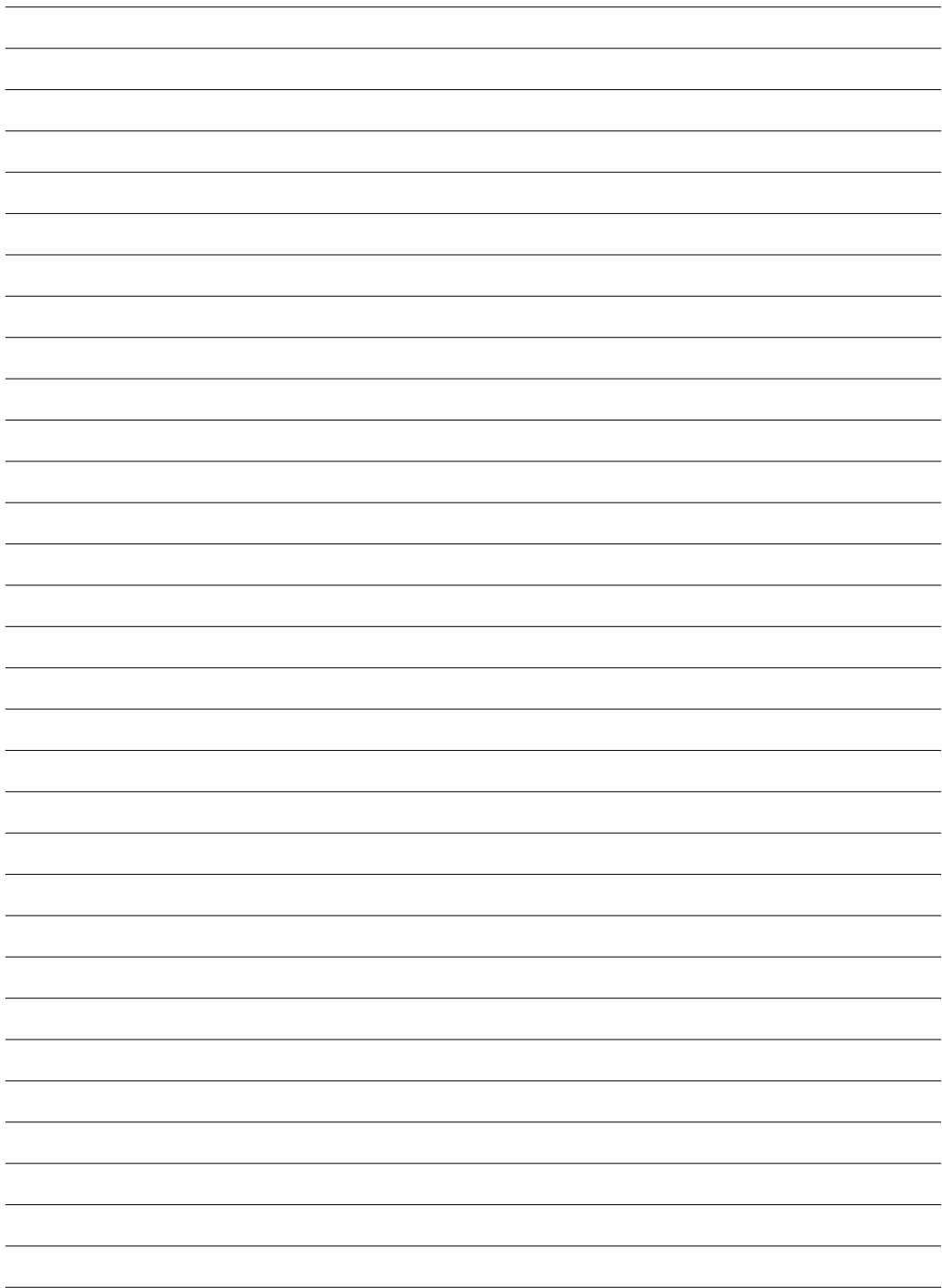
4.1 MAINTENANCE AND CLEANING THE UNIT

- Make sure the area below the installation place is free from unwanted persons during setup.
- Switch off the unit, unplug the main cable and wait until the unit has cooled down.
- All screws used for installing the device and any of its parts should be tightly fastened and should not be corroded.
- Housings, fixations and installation spots (ceiling, trusses, suspensions) should be totally free from any deformation.
- The main cables must be in impeccable condition and should be replaced immediately even when a small problem is detected.
- It is recommended to clean the front at regular intervals, from impurities caused by dust, smoke, or other particles to ensure that the light is radiated at maximum brightness. For cleaning, disconnect the main plug from the socket. Use a soft, clean cloth moistened with a mild detergent. Then carefully wipe the part dry. For cleaning other housing parts use only a soft, clean cloth. Never use a liquid, it might penetrate the unit and cause damage to it.

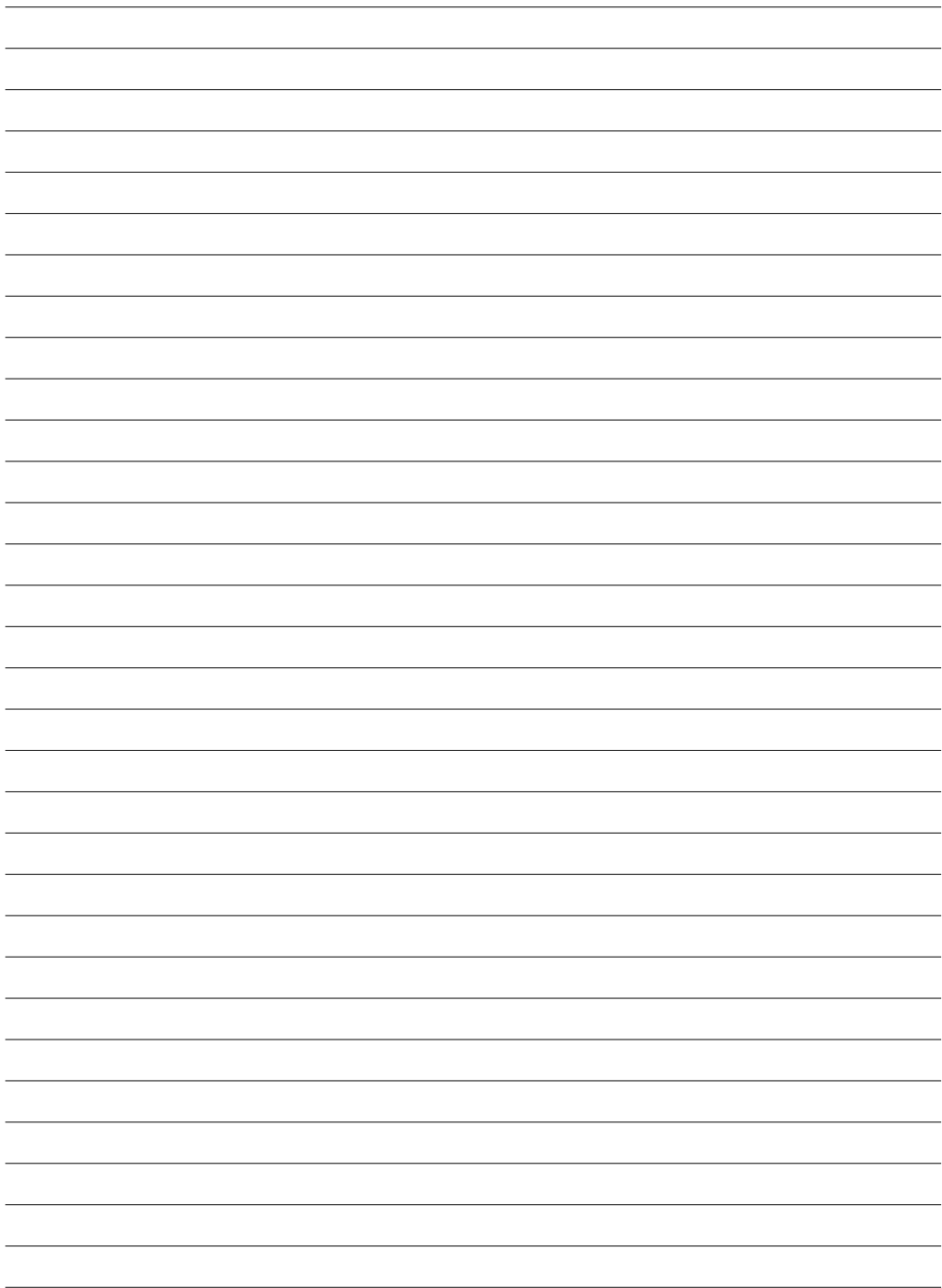
4.2 TROUBLESHOOTING

Problems	Possible causes	Checks and remedies
Fixture does not light up	<ul style="list-style-type: none">• No mains supply• Dimmer fader set to 0• All color faders set to 0• Faulty LED• Faulty LED board	<ul style="list-style-type: none">• Check the power supply voltage• Increase the value of the dimmer channels• Increase the value of the color channels• Replace the LED board• Replace the LED board
General low light intensity	<ul style="list-style-type: none">• Dirty lens assembly• Misaligned lens assembly	<ul style="list-style-type: none">• Clean the fixture regularly• Install lens assembly properly
Fixture does not power up	<ul style="list-style-type: none">• No power• Loose or damaged power cord• Faulty internal power supply	<ul style="list-style-type: none">• Check for power on power outlet• Check power cord• Replace internal power supply
Fixture does not respond to DMX	<ul style="list-style-type: none">• Wrong DMX addressing• Damaged DMX cables• Bouncing signals	<ul style="list-style-type: none">• Check control panel and unit addressing• Check DMX cables• Install terminator as suggested

Contact an authorized service center in case of technical problems or not reported in the table can not be resolved by the procedure given in the table.







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 - email: info@musiclights.it

ISO 9001:2008 Certified Company

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

ARCHWORK is a brand of Music & Lights S.r.l. company. ©2017 Music & Lights S.r.l.