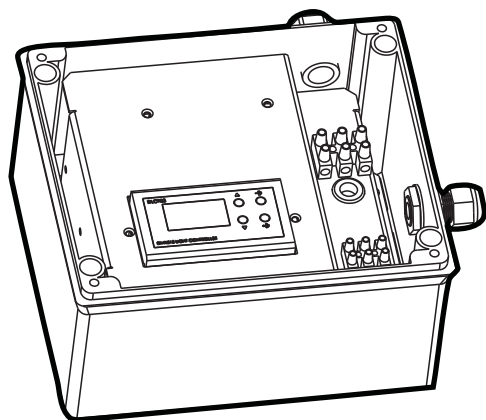


IP65 UNIVERSAL DMX CONTROLLER AD4110



Manuale di istruzioni
Instructions manual

 **GRIVEN**
world lighting challenge

INDICE

	Pag.
1.0 CONTENUTO DELL'IMBALLAGGIO	4
2.0 INSTALLAZIONE DEL CONTROLLER	4
2.1 Collegamento elettrico	4
2.2 Collegamento del cavo di segnale DMX	4
3.0 USO DEL CONTROLLER	5
3.1 Pannello di controllo	5
3.2 Modalità di funzionamento	5
3.3 Funzionamento in modalità AUTOMATICO	6
3.4 Funzionamento in modalità COLORI	7
3.5 Funzionamento in modalità PROGRAMMA	7
3.6 Funzionamento in modalità OROLOGIO	8
3.7 Funzionamento in modalità SPENTO	9
3.8 Funzionamento in modalità DIMMER	9
3.9 Impostazione lingua e data/ora	9
4.0 PARTI DI RICAMBIO	9
5.0 GARANZIA	10
6.0 NORMATIVE	10
7.0 INFORMAZIONI TECNICHE	10

INDEX

	Page
1.0 PACKING	12
2.0 INSTALLATION	12
2.1 Electrical connection	12
2.2 DMX Signal cable connection	12
3.0 USE OF THE CONTROLLER	13
3.1 Control panel	13
3.2 Function mode	13
3.3 AUTOMATIC mode	14
3.4 COLOR mode	15
3.5 PROGRAM mode	15
3.6 TIMER mode	16
3.7 OFF mode	17
3.8 DIMMER mode	17
3.9 Set operating language and date/time	17
4.0 SPARE PARTS	17
5.0 WARRANTY CONDITIONS	18
6.0 COMPLIANCE	18
7.0 TECHNICAL INFORMATION	18

1.0 CONTENUTO DELL'IMBALLAGGIO

Controllate attentamente il contenuto del cartone e, in caso di danni al prodotto, contattate il Vs. trasportatore.

Nell'imballaggio del presente controller sono contenuti i seguenti prodotti:

n° 1 **IP65 UNIVERSAL DMX CONTROLLER**

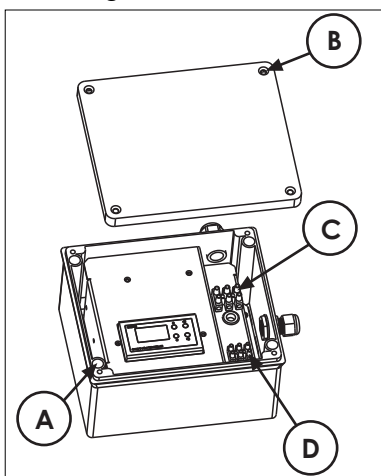
n° 1 Manuale di Istruzioni

GRADO DI PROTEZIONE IP65 - **IP65 UNIVERSAL DMX CONTROLLER** è totalmente protetto contro la penetrazione di polveri. I getti d'acqua, provenienti da ogni direzione, non arrecano effetti dannosi all'apparecchio.

2.0 INSTALLAZIONE DEL CONTROLLER

Il controller può essere fissato con 4 viti attraverso i 4 fori "A" indicati in figura 1. L'interasse di foratura, stampato nella parte posteriore della scatola, è 125x170 mm.

2.1 Collegamento elettrico



Apertura del controller:

- Togliete il coperchio principale rimuovendo le 4 viti di fissaggio "B";

Inserite il cavo di alimentazione attraverso il pressacavo e collegatelo alla morsettiera "C" rispettando la polarità indicata (GND, Fase, Neutro). Al fine di assicurare l'impermeabilità al prodotto, accertarsi che il dado del pressacavo sia adeguatamente stretto.

Per il collegamento alla rete elettrica è necessario un cavo 3 poli x 1,5 mm² di sezione minima.

Collegate alla rete facendo attenzione alla tensione di alimentazione (230/240V - 50/60Hz).

La linea di alimentazione deve essere protetta mediante corretta messa a terra.

2.2 Collegamento del cavo di segnale DMX

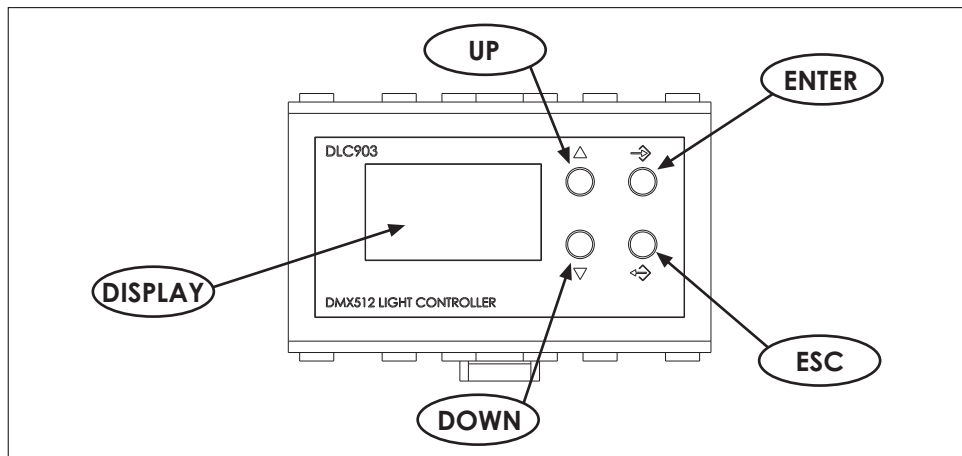
Dopo aver inserito il cavo di segnale DMX attraverso il passacavo, collegatelo al morsetto "D" rispettando la polarità indicata sull'etichetta (GND, DATA-, DATA+).

Al fine di assicurare l'impermeabilità al prodotto, accertarsi che il dado del pressacavo sia adeguatamente stretto.

Il segnale DMX deve essere collegato utilizzando un cavo schermato progettato per congegni RS-485, 2 poli + calza (Calza: GND - Polo1: Data+ - Polo2: Data-).

3.0 USO DEL CONTROLLER

3.1 Pannello di controllo



Significato dei tasti:

TASTI UP e DOWN: permettono di evidenziare uno dei campi visualizzati sul display, oppure di incrementare o diminuire il valore di un campo selezionato.

TASTO ENTER: se premuto quando il campo evidenziato è un sottomenu permette di entrare nel sottomenu; se premuto quando il campo evidenziato è un dato, conferma il valore di quel campo.

TASTO ESC: torna al menu precedente.

3.2 Modalità di funzionamento

Il dispositivo **IP65 UNIVERSAL DMX CONTROLLER** può funzionare in 5 diverse modalità a cui si accede utilizzando le funzioni descritte qui di seguito.

- **Automatico**

Premete i tasti UP o DOWN per portare il cursore su FUNCT. Premete ENTER per accedere alle funzioni e selezionate uno degli 8 programmi automatici (da AUTOM.1 a AUTOM.8). Premete ENTER per confermare.

- **Colori**

Premete i tasti UP o DOWN per portare il cursore su FUNCT. Premete ENTER per accedere alle funzioni e e selezionate COLOR. Premete ENTER per confermare.

- **Programma**

Premete i tasti UP o DOWN per portare il cursore su FUNCT. Premete ENTER per accedere alle funzioni e selezionate uno dei 4 programmi configurabili (da PROGR.1 a PROGR.4). Premete ENTER per confermare.

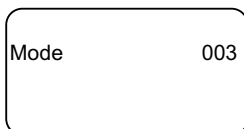
- **Timer**

Premete i tasti UP o DOWN per portare il cursore su FUNCT. Premete ENTER per accedere alle funzioni e selezionate TIMER. Premete ENTER per confermare.

• **Dimmer**

Premete i tasti UP o DOWN per portare il cursore su FUNCT. Premete ENTER per accedere alle funzioni e selezionate DIMMER. Premete ENTER per confermare.

Se avete selezionato **AUTOMATICO** o **COLORI** è possibile modificare la mappa dei canali DMX selezionando il tipo di proiettore che volete controllare (nel caso vogliate controllare più proiettori, dovranno essere tutti dello stesso tipo).



Premete i tasti ESC+ENTER e dopo qualche secondo comparirà la scritta MODE.
Premete i tasti UP o DOWN per cambiare la modalità e premete ENTER per confermare.

Le tre diverse modalità corrispondono ai seguenti gruppi di proiettori:

• **Modo 001**

Proiettori led RGB con 4 canali DMX (Dawn, Dune, Parade, Deck, ecc).

• **Modo 002**

Proiettori CYM con 3 canali DMX (Trident, Vesuvio, Colosseo, ecc).

• **Modo 003**

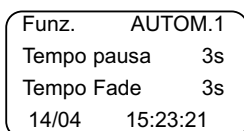
Proiettori CYM con 5 o 6 canali DMX (Graphite, Stelvio, Everest, Kolorado, ecc).

3.3 Funzionamento in modalità **AUTOMATICO**

E' possibile selezionare uno degli 8 programmi preimpostati, il cui effetto è descritto dalla tabella seguente.

N° Programma	Effetto
1	Rosso - Magenta - Giallo
2	Rosso - Magenta - Giallo - Bianco
3	Verde - Ciano - Giallo
4	Verde - Ciano - Giallo - Bianco
5	Blu - Ciano - Magenta
6	Blu - Ciano - Magenta - Bianco
7	Colori base
8	Colori base + Bianco

La durata delle scene colore (Pausa) e della velocità di cambio colore (Fade), è impostabile dall'operatore modificando i valori visualizzati sul display.



Il display indica che è in esecuzione il programma automatico N°1; che il tempo di pausa è di 3 secondi e che il tempo di cambio colore è di 3 secondi.
L'ultima riga del display visualizza la data e l'ora.

3.4 Funzionamento in modalità COLORI

Sono disponibili 61 colori. Ad ogni valore corrisponde un colore indicato in tabella.

Valore	Colore
1	Bianco
2-8	Tonalità di giallo
9-15	Tonalità di azzurro
16-22	Tonalità di magenta
23-29	Tonalità di rosso
30-35	Tonalità di arancione
36-42	Tonalità di verde
43-48	Verde chiaro-Ton. di Blue
49-55	Tonalità di Blue
56-61	Blu/Tonalità di magenta

Funz.	COLORE
Colore	18
14/04	15:23:21

Il display indica che è settato il funzionamento in modalità colori e che è selezionato il colore 18.

3.5 Funzionamento in modalità PROGRAMMA

Per creare o modificare un programma, tenete premuto il tasto Enter per 5 secondi per entrare nel MENU.

-----MENU-----	
Programmi	▶
Lingua	Ital.
Opzioni	▶

Tramite i tasti UP e DOWN selezionate PROGRAMMI e confermate con ENTER;

----PROGRAMMI----	
Program 1	▶
Program 2	▶
Program 3	▶

Selezionate uno dei 4 programmi personalizzabili e confermate con ENTER;

-----PROG. -1-----	
Num. Scene	6
Imp. Scena	▶

Impostate il numero di scene (Num. Scene) che compongono il programma (Max 16) e confermate con ENTER;

-----PROG. -1-----	
Num. Scene	6
Imp. Scena	▶

Selezionate Impostazione Scena (Imp. Scena) e confermate con ENTER;

-----SCENE-P.1-----	
Scena 1	▶
Scena 2	▶
Scena 3	▶

Selezionate la Scena da programmare o modificare e confermate con ENTER;

---P.1--SCENA---1---	
Imp. Canali	▶
Copia Da	1

Selezionate COPIA DA per copiare una scena già creata o IMP. CANALI per crearne una nuova e confermate con ENTER;

----P1--S-1--DMX-----		
Canale	1	3
Canale	2	7
Canale	3	10

Se avete selezionato IMP. CANALI vi troverete nella videata riportata qui a lato. Assegnate i valori ai canali, tenendo conto di quanti canali occupa ogni proiettore.

Dopo avere impostato i canali di tutti i proiettori e di tutte le scene, premete ESC un numero di volte sufficiente per tornare alla schermata iniziale.

Funz.	PROGR.1
Tempo pausa	10s
Tempo Fade	6s
14/04	15:23:21

La durata delle scene colore (Tempo pausa) e della velocità di cambio colore (Tempo Fade) è impostabile dall'operatore modificando i valori visualizzati sul display.

3.6 Funzionamento in modalità OROLOGIO

-----MENU-----	
Data e Ora	▶
Orologio	▶
Info	▶

Tenete premuto il tasto ENTER per 5 secondi per entrare nel MENU. Tramite i tasti UP e DOWN selezionare OROLOGIO e confermate con ENTER;

-----TIMER-----	
Zona 1	▶
Zona 2	▶
Zona 3	▶

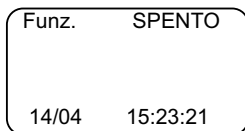
Selezionate la prima zona da impostare e confermate con ENTER;

-----ZONA-1-----	
Dalle	00:00
Alle	07:30
Modalità	COL50

Impostate l'ora d'inizio e l'ora di fine della Zona selezionata. Impostate la modalità di funzionamento (Automatico, Colori oppure Programma) della zona selezionata;

Eseguire questa operazione per tutte le zone desiderate (massimo 8). Premere ESC un numero di volte sufficiente per tornare alla schermata iniziale.

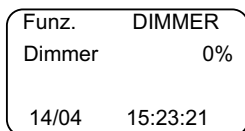
3.7 Funzionamento in modalità SPENTO



Impostare il controller su SPENTO equivale a impostare tutti i canali sul valore 0.

3.8 Funzionamento in modalità DIMMER

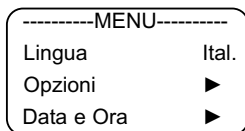
La funzione DIMMER limita il valore massimo dei canali DMX nei funzionamenti in modalità AUTOMATICO e COLORI.



Impostate il valore del dimmer e confermate premendo ENTER.

3.9 Impostazione lingua e data/ora

Tenete premuto il tasto ENTER per 5 secondi per entrare nel MENU.



Tramite i tasti UP e DOWN selezionare LINGUA o DATA/ORA e confermate con ENTER;
Impostate i valori desiderati e confermate premendo ENTER.

Premere ESC un numero di volte sufficiente per tornare alla schermata iniziale.

4.0 PARTI DI RICAMBIO

Tutti i componenti del **IP65 UNIVERSAL DMX CONTROLLER** sono disponibili come parti di ricambio su richiesta.

Le viste esplose, lo schema elettrico, il diagramma elettronico e la brochure promozionale del prodotto sono disponibili su richiesta.

5.0 GARANZIA

- Ogni articolo prodotto dalla ditta italiana GRIVEN Srl è stato assemblato e costruito in conformità alle vigenti norme e normative CE.
- Ogni singolo prodotto e componente sono stati testati prima dell'assemblaggio finale ed ogni prodotto è sottoposto ad un controllo di qualità interno prima di essere spedito.
- GRIVEN Srl garantisce la buona qualità e realizzazione dei propri prodotti e si impegna a riparare o sostituire a propria discrezione, nel più breve tempo possibile, qualsiasi parte che – durante il periodo di garanzia – mostri difetti di costruzione, assemblaggio o materiale.
- La garanzia è valida per la durata di 12 (dodici) mesi dalla data di consegna del prodotto.
- GRIVEN Srl non risponde dei danni riportati dal prodotto durante il trasporto oppure derivanti da un utilizzo improprio o da un'inappropriata manutenzione dello stesso.
- Sono escluse dalla presente garanzia tutte le parti considerate di consumo o soggette a normale logorio.
- Il cliente dovrà restituire le parti difettose alla GRIVEN Srl a suo carico e rischio.
- Le parti riparate o sostituite verranno spedite dalla GRIVEN ex-factory.
- Per ogni controversia sarà competente il foro di Mantova (Italia) in conformità alla relativa giurisdizione italiana.

6.0 NORMATIVE



- L'apparecchio soddisfa i requisiti della normativa EN60598-1 EN60598-2-17.
- L'apparecchio soddisfa i requisiti della direttiva 2002/95/CE (RoHS).

7.0 INFORMAZIONI TECNICHE

IP65 UNIVERSAL DMX CONTROLLER		
Dimensioni	179x154x90	mm
Peso	2	Kg
Tensione nominale	230/240	Vac
Frequenza nominale	50/60	Hz
Grado di protezione	IP65	
Temperatura ambiente	-20 / 40	°C

1.0 PACKING

Check carefully the content of the box and in case of damage contact your forwarder immediately.

The following items are included in the box:

n° 1 **IP65 UNIVERSAL DMX CONTROLLER**;

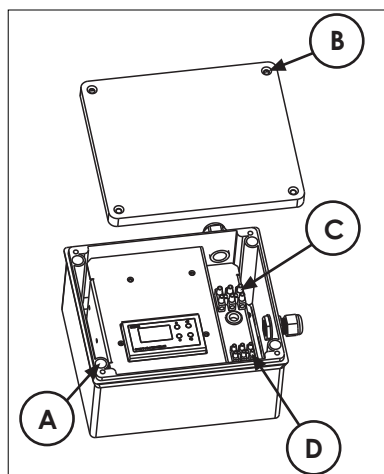
n° 1 Instructions manual.

IP65 PROTECTION DEGREE - **IP65 UNIVERSAL DMX CONTROLLER** is totally protected against dust. Water spills coming from all directions do not damage the transformer.

2.0 INSTALLATION

The controller can be fixed by 4 screws through the 4 holes "A" as shown in picture. Holes dimensions, which are readable in the back side of the main box, are 125 x 170 mm.

2.1 Electrical Connection



Opening the controller:

- Remove the main cover, by untightening the 4 fixing screws "B";

Fit the supply cable through the cable clip and connect it to the junction-box "C". Make sure that GND, Phase and Neutral polarities are respected.

Ensure that the cable clip screw nut is properly tightened, so that the unit will be dust and water proofed.

A 3 poles x 1.5 mm² (minimum section) is needed for connection to mains supply.

Connect the unit to power supply (230/240Vac - 50/60Hz).

Make sure than mains supply is correctly grounded.

2.2 DMX signal cable connection

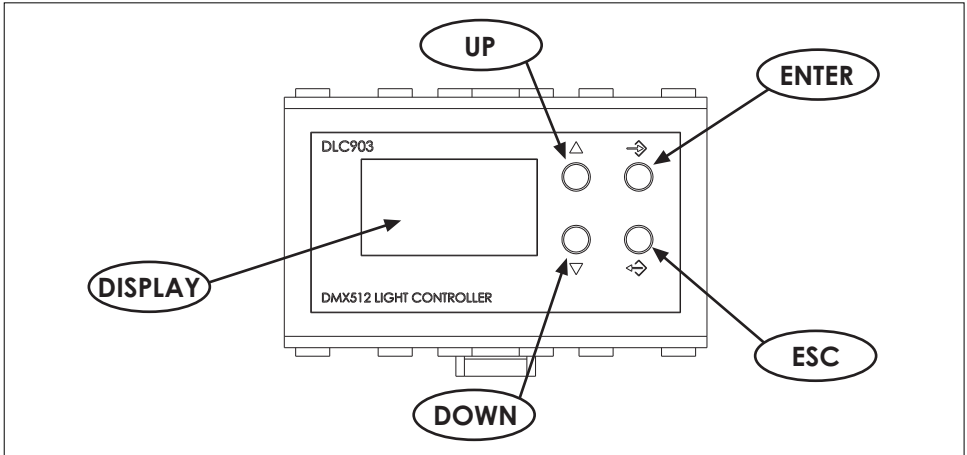
Fit the DMX signal cable through the cable clip and connect it to the junction-box "D". Make sure that the polarity which is written on the label is respected (GND, DATA-, DATA+).

Ensure that the cable clip screw nut is properly tightened, so that the unit will be dust and water proofed.

The DMX signal is to be connected by using a shielded cable designed for devices RS-485, 2-pole + hose (Hose:GND, Pin1:Data+, Pin1:Data-).

3.0 USE OF THE CONTROLLER

3.1 Control panel



Keys functions:

UP and DOWN Keys: The UP and DOWN keys allow to point out one of the areas which is visualized in the display, or increase or decrease the value of a selected field.

ENTER Key: if pressed when the pointed out field is a submenu, the ENTER key allows to enter the submenu; if pressed when the pointed out field is a datum, this key allows to confirm the value of that field.

ESC Key: this key allows to return to the previous menu.

3.2 Function mode

IP65 UNIVERSAL DMX CONTROLLER can work in 5 different modes, which are accessible by using the functions described here below:

- **Automatic**

Press the keys UP or DOWN to lead the cursor to FUNCT. Press ENTER to access the functions and select one of the 8 automatic programmes (from AUTOM.1 to AUTOM.8). Press ENTER to confirm.

- **Colours**

Press the keys UP or DOWN to lead the cursor to FUNCT. Press ENTER to access the functions and select COLOR. Press ENTER to confirm.

- **Programme**

Press the keys UP or DOWN to lead the cursor to FUNCT. Press ENTER to access the functions and select one of the 4 programmes which is possible to set up (from PROGR.1 to PROGR.4). Press ENTER to confirm.

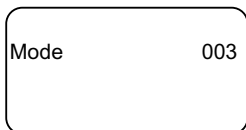
- **Timer**

Press the keys UP or DOWN to lead the cursor to FUNCT. Press ENTER to access the functions and select TIMER. Press ENTER to confirm.

• **Dimmer**

Press the keys UP or DOWN to lead the cursor to FUNCT. Press ENTER to access the functions and select DIMMER. Press ENTER to confirm.

If you have selected **AUTOMATIC** or **COLOR**, it is possible to modify the map of the DMX channels by selecting the type of unit which you want to control (in case you want to control more units, they will all have to be of the same type).



Press the keys ESC+ENTER and after a few seconds the writing MODE will appear.
Press the keys UP or DOWN to change the mode and press ENTER to confirm.

The three different modes correspond to the following groups of units:

• **Mode 001**

LED RGB units with 4 DMX channels (Dawn, Dune, Parade, Deck, etc).

• **Mode 002**

CYM units with 3 DMX channels (Trident CYM 150, Vesuvio OS CYM 250, etc).

• **Mode 003**

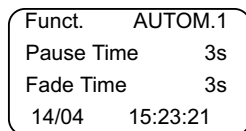
CYM units with 5 or 6 DMX channels (Graphite, Stelvio CYM 300, Everest CYM 900, Kolorado, etc).

3.3 AUTOMATIC mode

It is possible to select one of the 8 preset programs, whose effect is described in the following table.

Program N°	Effect
1	Red - Magenta - Yellow
2	Red - Magenta - Yellow - White
3	Green, Cyan, Yellow
4	Green, Cyan, Yellow + White
5	Blue, Cyan, Magenta
6	Blue, Cyan, Magenta + White
7	All colors
8	All colors + White

The user can set the length of the color scenes (Pause) and of the color changing speed (Fade) by adjusting the values visualized on display.



The display reads that: automatic program no.1 is being executed, pause time is 3 seconds and fade time is 3 seconds.

The last line in the display reads date and time.

3.4 COLOR mode

61 colors are available. Each value corresponds to a color as per table.

Value	Colour
1	White
2-8	Shade of yellow
9-15	Shade of cyan
16-22	Shade of magenta
23-29	Shade of red
30-35	Shade of orange
36-42	Shade of green
43-48	Light green - Shade of Blue
49-55	Shade of Blue
56-61	Blue / Shade of magenta

Funct.	COLOR
Color	18
14/04	15:23:21

The display reads that color mode has been set and that color 18 has been selected.

3.5 PROGRAM mode

Creating or adjusting a program. Keep the Enter key pressed for 5 seconds to enter the MENU.

-----MENU-----	
Programs	▶
Language	Engl.
Options	▶

By the UP and DOWN keys select Programs and confirm by the ENTER key;

-----PROGRAMS-----	
Program 1	▶
Program 2	▶
Program 3	▶

Select one of the 4 adjustable programs and confirm by the ENTER key;

-----PROG. -2-----	
Scenes No.	6
Scene Set	▶

Set the number of scenes (Scenes No) which make up the program (maximum 16); confirm by the ENTER key;

-----PROG. -2-----		
Scenes No.	6	
Scene Set		▶

Select Scene Set and confirm by the ENTER key;

----P.2-SCENES-----		
Scene 1		▶
Scene 2		▶
Scene 3		▶

Select the scene to be programmed or adjusted and confirm by the ENTER key;

---P.2--SCENE---1---		
Copy from	1	

Select Copy from to copy a scene already created.

----P2--S-1--DMX-----		
Channel	1	3
Channel	2	7
Channel	3	10

Give the values to the channels. The number of channels used by each unit must be considered.

After setting the channels of all units and of all scenes, press ESC for the number of times necessary to get back to the initial screen.

Funct.	PROGR.1	
Pause Time	10s	
Fade Time	6s	
14/04	15:23:21	

The user can set the length of the color scenes (Pause) and of the color changing speed (Fade) by adjusting the values visualized on display.

3.6 TIMER mode

-----MENU-----		
Date-Time		▶
Timer		▶
Info		▶

Keep the Enter key pressed for 5 seconds to enter the MENU;

-----TIMER-----		
Zone 1		▶
Zone 2		▶
Zone 3		▶

By the UP and DOWN keys select Timer and confirm by the ENTER key;

-----ZONE-1-----		
From	00:00	
To	07:30	
Set	COL50	

Select the first zone to be set and press Enter. Set the starting time and the ending time of the selected Zone. Set the operating mode (Automatic, Colors or Program) of the selected zone.

Perform this action for all desired zones (maximum 8 zones).

Press ESC for the number of times necessary to get back to the initial screen.

3.7 OFF mode

Funct.	OFF
14/04	15:23:21

To set the controller to Off means to set all channels to value 0.

3.8 DIMMER mode

The DIMMER function limits the maximum value of the DMX channels when operating in AUTOMATC and COLOR mode.

Funz.	DIMMER
Dimmer	0%
14/04	15:23:21

Set the dimmer value and confirm by the ENTER key;

3.9 Set operating language and date/time

Keep the Enter key pressed for 5 seconds to enter the MENU.

-----MENU-----	
Language	Ital.
Option	▶
Date and time	▶

By the UP and DOWN keys select LANGUAGE or DATE/TIME and confirm by the ENTER key. Set the value and confirm by the ENTER key;

After setting press ESC for the number of times necessary to get back to the initial screen.

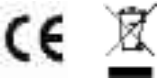
4.0 SPARE PARTS

All components for the **IP65 UNIVERSAL DMX CONTROLLER** are available on request. Exploded views, the electrical wire diagram, the electronic layout and the advertising brochure are available on request.

5.0 WARRANTY CONDITIONS

- Each product manufactured by GRIVEN srl of Italy is assembled and built in accordance to current CE conformity rules and regulations.
- Every single product and component has been tested before the final assembling and all products must pass the in-house quality control before they are shipped.
- GRIVEN srl of Italy guarantees the good quality and manufacture of the products and undertakes to repair or supply again, according to his opinion and free of charge, within the shortest time possible, any part that shows - during the guarantee period - defects of constructions, manufacture or material.
- The guarantee is valid for 12 (twelve) months starting from the delivery date of the products.
- GRIVEN srl of Italy does not respond for damages occurred to the units during transport and for irrational use and inaccuracy in regular maintenance of the products.
- The guarantee excludes all consumables.
- The customer will take care of the return of the faulty parts to GRIVEN srl of Italy, at his own charge and risk.
- The parts which have been repaired or replaced are sent by GRIVEN srl of Italy ex-factory.
- For any dispute, the Court of Mantova (Italy) will be competent and in conformity with relevant jurisdiction the Italian Law is enforced for any controversy.

6.0 COMPLIANCE



- Product in compliance with EN60598-1 EN60598-2-17.
- Product in compliance with 2002/95/CE (RoHS).

7.0 TECHNICAL INFORMATION

IP65 UNIVERSAL DMX CONTROLLER		
Dimension	179x154x90	mm
Weight	2	Kg
Operating voltage	230/240	Vac
Operating frequency	50/60	Hz
Protection rating	IP65	
Operating temperature	-20 / 40	°C

Importanti informazioni per il corretto riciclaggio/ smaltimento di questa apparecchiatura

La direttiva Europea 2002/96/CE sui rifiuti di apparecchiature elettroniche (RAEE), prevede che gli apparecchi illuminanti non debbano essere smaltiti nel normale flusso dei rifiuti solidi urbani. Gli apparecchi dismessi debbono essere raccolti separatamente per ottimizzare il tasso di recupero e riciclaggio dei materiali che li compongono ed impedire potenziali danni per la salute e l'ambiente.

Il simbolo del cestino barrato è riportato su tutti i prodotti per ricordare gli obblighi di raccolta separata. Per ulteriori informazioni sulla corretta dismissione delle apparecchiature, i detentori potranno rivolgersi al servizio pubblico preposto o ai rivenditori.

Important information for the correct recycle/treatment procedures of this equipment

The European Directive 2002/96/EC on Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE), requires that old lighting fixtures must not be disposed of the normal unsorted municipal waste stream. Old appliances must be collected separately in order to optimise the recovery and recycling of the materials they contain and reduce the impact on human health and the environment.

The crossed out "wheeled bin" symbol on the product reminds you of your obligation, that when you dispose of the appliance it must be separately collected.

Consumer should contact their local authority or retailer for information concerning the correct disposal of their old appliance.





Via Bulgaria, 16 - 46042 CASTEL GOFFREDO (MN) - Italy
Telefono 0376/779483 - Fax 0376/779682 - 0376/779552
<http://www.griven.com/> e-mail griven@griven.com
<http://www.griven.it/> e-mail griven@griven.it

User's manual rel. 1.00