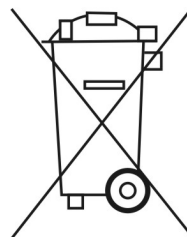


istruzioni per l'uso
operating instructions
Bedienungsanleitung
instrucciones de manejo
mode d'emploi
gebruiksaanwijzing

20106260 PDU6M, DMX512+ RDM power distribution unit



ENGLISH TABLE OF CONTENTS

Important safety norms page 2

1. Check box content..... page 3
2. Weight and dimensions..... page 3
3. Features page 4
4. Identifying the parts page 5
5. Description and functions of the parts..... page 6
6. Installation page 8
7. Operation page 8
 - 7.1 Connect to power page 8
 - 7.2 Select the working mode page 8
 - 7.3 Xpress RDM system connection diagram page 9
 - 7.4 Input signal connection page 9
 - 7.5 Power and output signal connection page 10
 - 7.6 Controllable units page 10
 - 7.7 Scroller control cable page 11
8. Trouble shooting page 12
9. Related equipment page 12
10. Compatibility page 12

Appendix: RDM E1.20-2006 positive signal timing..... page 13

Standards compliance..... page 14

ITALIANO INDICE

Importanti norme di sicurezza..... pag. 15

1. Controllo del contenuto dell'imballo pag. 16
2. Peso e dimensioni pag. 16
3. Caratteristiche pag. 17
4. Definizione dei componenti..... pag. 18
5. Descrizione e funzioni dei componenti..... pag. 19
6. Installazione pag. 21
7. Funzionamento pag. 21
 - 7.1 Connessione alla rete elettrica pag. 21
 - 7.2 Selezione della modalità operativa pag. 21
 - 7.3 Xpress RDM system - diagramma di connessione pag. 22
 - 7.4 Connessione del segnale di ingresso pag. 22
 - 7.5 Connessione dell'alimentazione e del segnale di uscita pag. 23
 - 7.6 Numero di scroller controllabili pag. 23
 - 7.7 Cavo di controllo dello scroller pag. 24
8. Soluzione dei problemi pag. 25
9. Strumenatzione correlata..... pag. 25
10. Compatibilità..... pag. 25

Appendice: RDM E1.20-2006 positive signal timing..... pag. 26

Conformità..... pag. 27

Certificate of conformity - Certificato di conformità page 28

Complaint form - Modulo di reclamo page 29

WEEE Directive - Direttiva RAEE page 30

ENGLISH

Thanks for having chosen Luci della Ribalta srl. We hope our products and services meet your requirements, but should this not be the case, we kindly ask you to contact us directly to help us supply you and all our customers with better and better quality. The product you purchased has been manufactured with maximum care and selected components, but should you, for reasons beyond our control, have received it damaged, we kindly ask you to contact the dealer who supplied the product to you. To help you in this casualty, a form is supplied at the end of this manual.

Carefully read user's instructions before using this fixture

The instructions given here below ensure a safe and correct usage of this product. User's failure to comply with the installation, operating, maintenance and safety procedures mentioned in this manual, as well as those generally applicable to this equipment, may cause the fixture not to perform as expected.

Luci della Ribalta accepts no liability for direct, indirect, incidental, special, or consequential damages resulting from the customer's failure to follow the installation, operating, maintenance and safety procedures in this manual or those generally applicable to this type of equipment.

The limitation extends to damages for personal injury, property damage, loss of operations, loss of profits, loss of product or loss of time, whether incurred in by the customer, the customer's employees or a third part.

Apart from the instructions given on this manual, all relevant safety and health standards of the appropriate EU Directives must be complied with

IMPORTANT SAFETY NORMS

- * this product is designed for professional usage and can be operated by experts only.
- * this product is rated IP 20 and is therefore designed for interior use and in dry environment only (humidity < 90% - ambient temperature 0°C - 45°C, non condensing)
- * do not install this product on or near flammable surfaces
- * before installing this product make sure the structure you are fixing the product to can withstand its load.
- * make sure the unit is disconnected from the mains before starting any maintenance or repair procedure
- * fixing and replacement of any component of this product must be carried out exclusively by professional personnel in conformity with *the relevant safety and health standards* and only with original manufacturer's components.
- * replacement of any part of the wiring system must be carried out exclusively by professional personnel in compliance with the original wiring diagrams and with components identical or

personnel in compliance with the original wiring diagrams and with components identical or compatible with those originally fitted.

* installation of this product must be exclusively carried out by professional personnel in compliance with the safety norms in force in the country where the product is used.

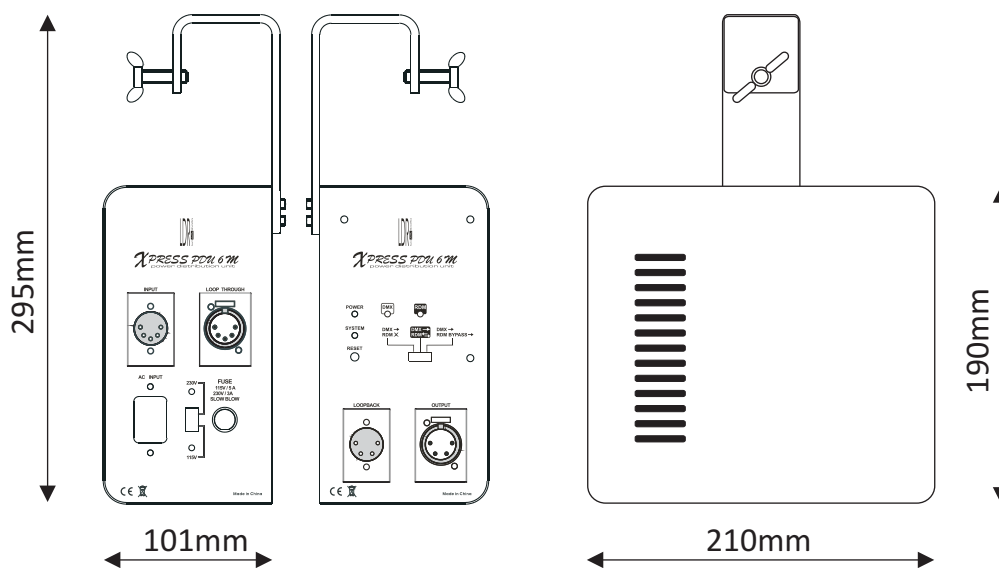
1. CHECK BOX CONTENT

Upon opening the packaging, please make sure it contains the following:

- A. power distribution unit fitted with clamp
- b. CE22 power cord
- c. metal safety bond, fitted

Should one or more items miss, we kindly ask you to contact your dealer immediately.

2. WEIGHT AND DIMENSIONS



Net weight: 5,5 kg, including safety bond and power cord
 gross weight: 6,4 kg
 packing dimensions: 34x38x24h cm

3. FEATURES

THE PDU6M, Power and DMX512/RDM Signal Distribution Unit is an essential fixture of LDR XPRESS intelligent colour scroller system. Main features of the PDU6M are the following:

- conforms to RDM E1.20-2006 standards (ANSI E1.20-2006 Entertainment Technology RDM Remote Device Management Over DMX512 Network)
- compatible with traditional colour scroller systems
- compatible with other colour scroller systems based on RDM E1.20-2006
- XLR5F through connector, for connection with next PDU6M
- XLR4F signal + power connector, which supplies signal and power to colour scrollers
- power selection switch: allows selection between 230VAC and 115VAC
- slow blow fuse: it guarantees that the fixture can withstand the impact created by the starting power of a number of scrollers
- 3-level switch to select the working mode: Normal, Filter and Bypass

NOTE: make sure you select the desired working mode before the PDU6M is connected to power

NORMAL mode: all types of input signals can be transmitted, the transmission relay time is 5 μ s (microseconds). If the signal conforms to RDM E1.20-2006, feedback signal will be available with a transmission relay time of 5 μ s (microseconds)

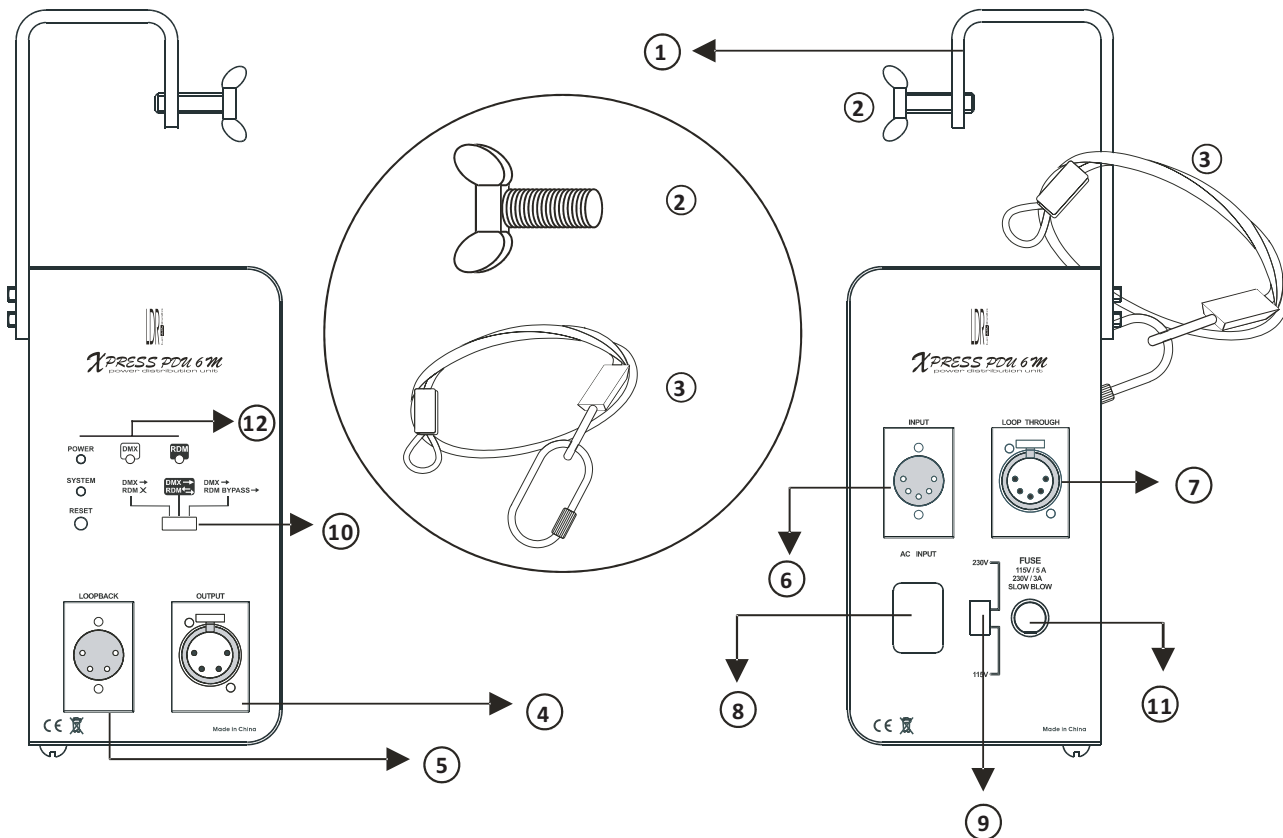
FILTER mode: only standard DMX512 signal can be transmitted, thus meeting the requirements of some DMX512 signal-based fixtures. When transmitting the DMX512 signal, transmission relay time is about 280 μ s (microseconds)

BYPASS mode: all types of input signals can be transmitted, with a transmission relay time of 5 μ s (microseconds). No feedback signal will be transmitted.

- power output for colour scroller: 150VA;
- signal and electrics are isolated, isolating voltage rating: 2500VRMS (60 sec.)

NOTE: if you are working in a pure DMX512 signal environment, we strongly recommend you ALWAYS select the BYPASS mode

4. IDENTIFYING THE PARTS

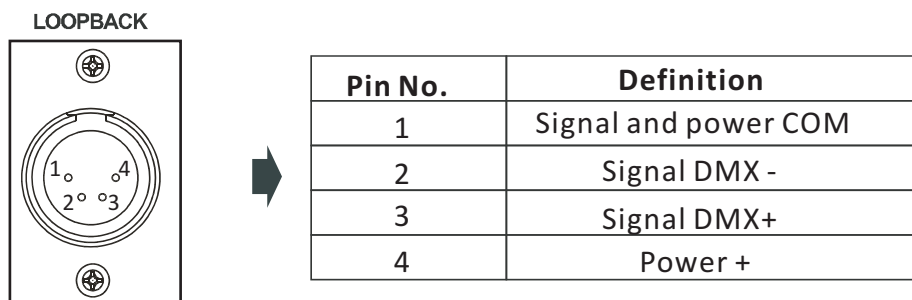


- 1 hook clamp
- 2 butterfly bolt
- 3 safety bond
- 4 XLR4F : output signal and DC power. Connect to colour scroller
- 5 XLR4M (loop): output signal and DC power. Connect to colour scroller
- 6 XLR5M (Input): signal and feedback out. Connect to controller
- 7 XLR5F (through): signal through. Connect to the next PDU6M
- 8 power socket: connect to power supply
- 9 power selection switch: 230VAC and 115VAC available. Factory-set on 230VAC
- 10 working mode selection switch
- 11 fuse
- 12 LED status indicators

5. DESCRIPTION AND FUNCTIONS OF THE PARTS

5.1 XLR4M - part #5

Loopback connector for output signal and control power. Connect it to the colour scroller.

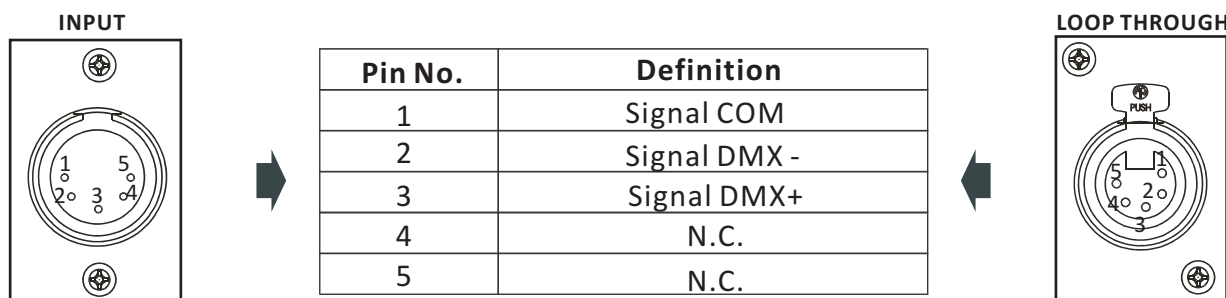


5.2 XLR5M INPUT - part #6

Connector for signal in and feedback out. Connect it to the controller

5.3 XLR5F LOOP THROUGH - part #7

Connector for signal through. Connect it to the next PDU6M



5.4 LED STATUS INDICATOR - part #12

- POWER** Power - Red. Indicates that power is on
- SYSTEM** Working status- Yellow. It flashes (2Hz) when the PDU is properly operating
- DMX** DMX signal transmission state - Green. It flashes (4Hz) when transmitting DMX
- RDM** RDM signal transmission state - Green. It flashes (4Hz) when transmitting RDM

5.5 WORKING MODE SELECTION SWITCH - part #10

This switch allows to select the desired working mode as follows:

Switch position	Mode	Signal	Feedback
Left	FILTER	DMX512	No
Middle	NORMAL	All types	RDM
Right	BYPASS	All types	No

For further details on the working modes please see page 4 of this manual.

5.6 POWER SELECTION SWITCH - part #9

This switch allows to select the correct voltage for the PDU you are operating between 230VAC and 115VAC. The fixture is factory-set for operation at 230V.

CAUTION: before operating the unit always make sure the selection switch is set to the locally supplied voltage. Operating the unit under a wrong voltage may cause serious damages. Also make sure the unit is fitted with the correct fuse (see below).

5.7 FUSE - part #11

This fixture is fitted with a slow-blow fuse which allows it to stand the impact caused by the starting power of a number of colour scrollers.

Type: 20mm / 3A slow blow - for 230V operation, fitted

Type: 20mm / 5A slow blow - for 115V operation, to be installed in case you operate at 115V

CAUTION: **Replace the fuse only when power is disconnected**
Make sure the new fuse you are installing is the correct type for the operating voltage you have chosen

6. INSTALLATION

This unit can be installed either on a working surface or hanging from a trussing.

Before installing this product make sure the structure you are fixing the product to can withstand its load and the total load of any other unit installed.

1. Hang the unit to the structure and firmly tighten the bolt of the clamp
2. Open the safety bond, secure it to the hanging bar and lock it back to the PDU

7. OPERATION

7.1 CONNECT TO POWER

Set the power selection switch to the locally supplied power and connect the power cable. A power cord is supplied with the PDU and is fitted with a CEE 22 socket at one end and with a Schuko plug at the other end.

7.2 SELECT THE WORKING MODE

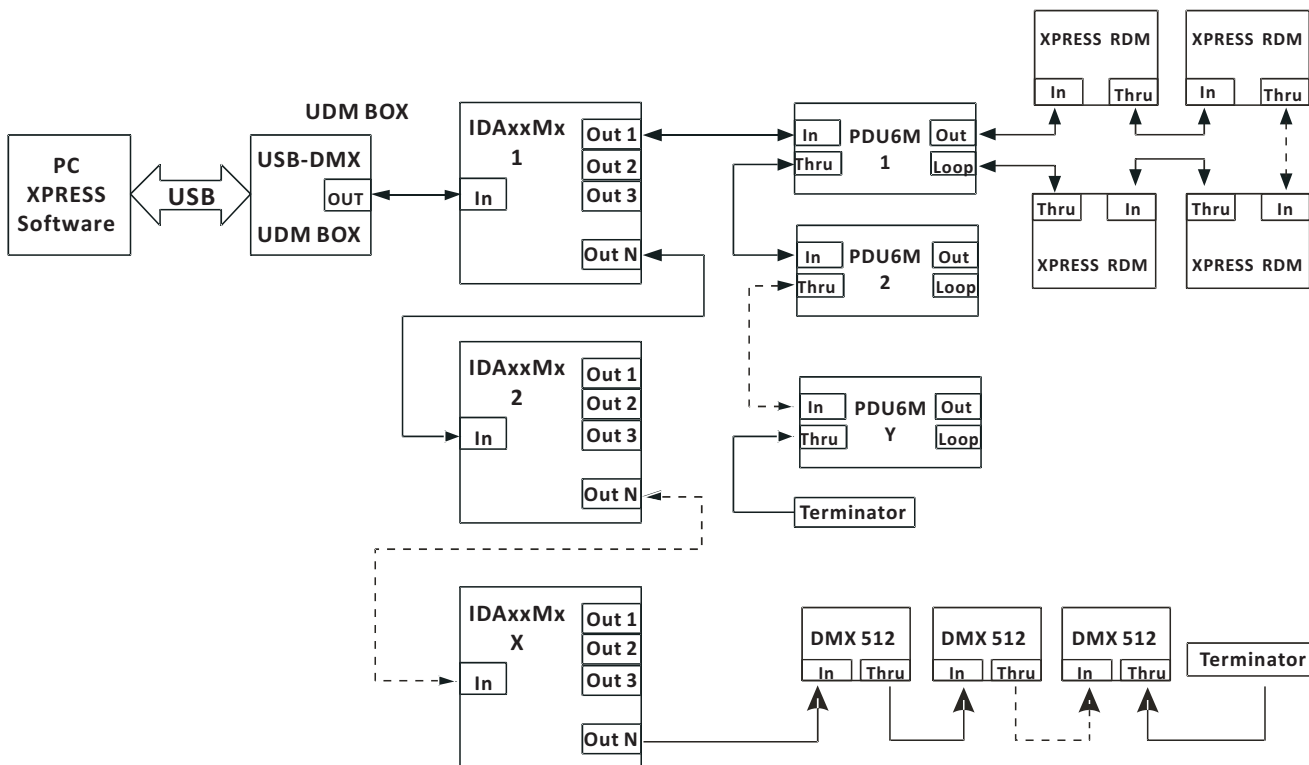
You can choose the desired working mode according to the control signal type and the colour scroller type. If the colour scroller has no limitations on the control signal, we strongly recommend you select the NORMAL working mode.

NOTE: make sure you select the desired working mode before the PDU6M is connected to power

For more details on the available options please go back to page 4 of this manual

Note: the signal transmission state depends on the selected working mode

7.3 XPRESS RDM SYSTEM CONNECTION DIAGRAM



NOTES TO THE DIAGRAM

1. The diagram only shows signal connections between equipments
2. There is only one PDU6M chain in the diagram, more chains can be added.
3. If the system contains only one PDU6M chain, the input of the first PDU6M can be directly connected to the output of a XPRESS controller (UDM- Box)
4. The DMX512 chain in the diagram supports normal DMX512-based devices

7.4 INPUT SIGNAL CONNECTION

The control cable (not supplied) should be a standard signal cable as per international DMX512 standards. Belden 1420A, shielded 3 pairs twist cable is recommended. The control signal is sent to the input port of PDU6M (XLR5M). The connector of control cable to the input port of PDU6M is a 5-pin female XLR.

The signal input to the PDU6M can be transmitted from one of the following types of equipment:

- a controller (such as UDM-1 in the system diagram)
- an amplifier (such as IDAxxM in the system diagram)
- the previous PDU6M (from through port)

The last PDU6M in the chain should be terminated with a terminating resistor.

The number of PDU6M in one PDU6M chain should never exceed 32 sets, ideally not exceed 16 sets. To ensure a reliable transmission, the length of signal control cable should not exceed 200m.

7.5 POWER AND OUTPUT SIGNAL CONNECTION

The power and output signal (XLR4M and XLR4F) supply respectively power and signal to the colour scrollers. Please use dedicated colour scroller cable, including one pair twist cable for signal and one pair for power cable (above 1.5mm²). The XLR4M and XLR4MF of the cable will be connected to colour scrollers in a loop.

7.6 CONTROLLABLE UNITS

The number of colour scrollers that one PDU6M can control depends on the specifications of the colour scroller, such as aperture size and gel string type (number of colour gels). Before starting connection please refer to the below chart to double check how many scrollers each PDU can control. **The actual number of controlled units could however vary from what below indicated due to possible loss of power through long cables.**

Model	Front aperture size \varnothing	# of colour frames	# of controllable units
XPRESS 13 RDM	135mm	8/11/16	8
XPRESS 13 RDM	135mm	21	6
XPRESS 19 RDM	195mm	8/11/16	8
XPRESS 19 RDM	195mm	21	6

Model	Front aperture size \varnothing	# of colour frames	# of controllable units
XPRESS 26 RDM	270mm	8/11	8
XPRESS 26 RDM	270mm	16	6
XPRESS 26 RDM	270mm	21	6
XPRESS 13	135mm	8/11/16	8
XPRESS 13	135mm	21	6
XPRESS 19	195mm	8/11/16	8
XPRESS 19	195mm	21	6
XPRESS 26	270mm	8/11	8
XPRESS 26	270mm	16	6
XPRESS 26	270mm	21	6
XPRESS 12	120mm	16	8
XPRESS 18	185mm	16	8
XPRESS 25	255mm	11	8

7.7 SCROLLER CONTROL CABLE

The control cable (not supplied) should be of high quality shielded twist pair type. A good example is Proplex PCCCT, shielded 3 pair twist cable. The signal pair should occupy one pair. Use the other 2 twist pairs for "V+" and "COM" line. Since there is a large power supply current flowing through "V+" and "COM" line between the PDU and the scroller, we strongly recommend the voltage drop in the cable should be reduced to minimum.

	Input connector (5 pin male XLR)	Loop-through connector (5 pin female XLR)
Pin No	Signal name	Signal name
1	COM	COM
2	DMX-ve	DMX-ve
3	DMX+ve	DMX+ve
4	NC	NC
5	DC26V	NC
Case	Shield ground	Shield ground

8. TROUBLE SHOOTING

Should the PDU6M not work properly, please do not try to repair it, as this might invalidate the original warranty.

Refer to the check-list below and, if the problem still persists, please call the dealer who supplied the unit to you

PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	SOLUTION
Power LED goes out	Not well-connected Blown fuse	Check power connection Replace the fuse
Unit does not work	Not well-connected Blown fuse	Check power connection Replace the fuse
Scroller cannot be controlled	Not well connected Control cable is too long Too many PDUs in the chain	Check connection from the controller Add signal amplifiers (IDAxM) Add more signal chains or remove PDU6Ms from the chain
	The last PDU6M in the chain has no terminal connector	Connect a terminal connector to the through port of the PDU6M
	Not well connected	Check connection between scrollers
No feedback	Wrong working mode	Select NORMAL mode

9. RELATED EQUIPMENT

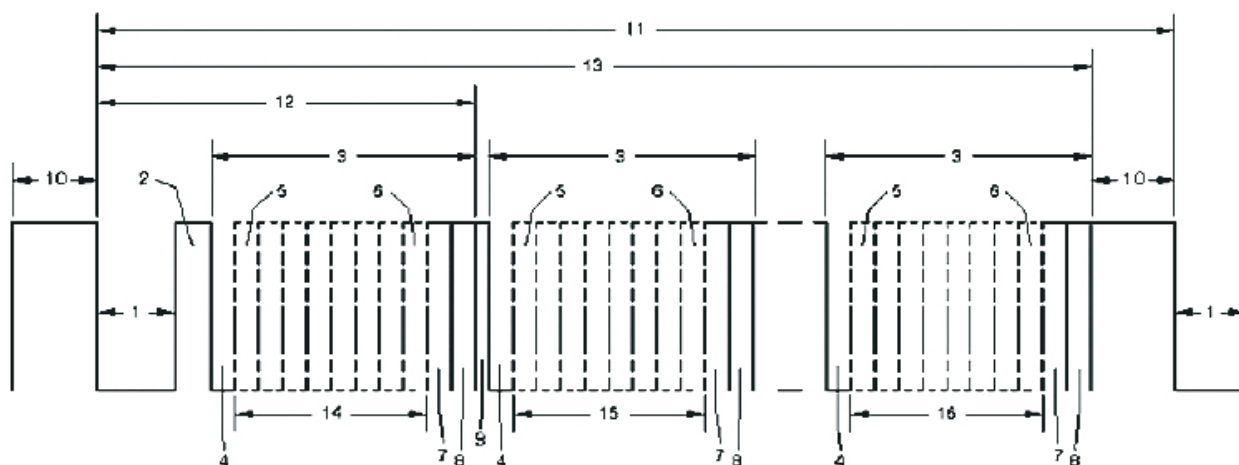
1. XPRESS control software (based on PC)
2. USB-DMX converter (UDM-1)
3. XPRESS series colour scrollers
4. IDA6FM, IDA6RM, IDA12RM signal amplifiers (RDM compliant)

10. COMPATIBILITY

the LDR range of PDUs is fully compatible for operation with: Spectra-Q, Roto-Q, Chroma-Q, Color-Q, Forerunner.

For further details on compatible models please contact your supplier

APPENDIX: RDM E1.20-2006 POSITIVE SIGNAL TIMING



Signal timing diagram

Name and limit of items in signal timing diagram

Item No.	Description	Min.	Max.	Unit
1	BREAK	176	352	μS
2	Memory after BREAK	12	88	μS
3	A complete byte		44	μS
4	Starting byte		4	μS
5	The lowest byte		4	μS
6	The highest byte		4	μS
7	Stop position 1		4	μS
8	Stop position 2		4	μS
9	Memory between bytes	0	2.0	$\mu S/mS$
10	Memory after BREAK	0	1	S
11	BREAK interval	1204	1	μS S
12	Reset sequence			
13	A complete data frame	1204	1	μS S
14	Starting code (byte 0)			
15	Byte 1			
16	The last byte		512	

Note: starting code (byte 0)

Content	Signal Type
0x00	DMX 512
0xCC	RDME1.20-2006
Other	Non-RDM

Standards compliance

Safety Standards: Conform to Council Directive 73/23/EEC (Low Voltage Directive) of CE marking 99

EN60598-1: Luminaires Part 1 : General requirements and tests

EN60598-2-17: Luminaires Part 2 : Particular requirements Section Seventeen: Luminaires for stage lighting, television, film and Photographic studios (outdoor and indoor)

Radio Interference Standard: Conform to Council Directive 89/336/EEC (EMC Directive) of CE marking 99

EN55103-1: Electromagnetic compatibility Product family Standard for audio, video, audio-visual and entertainment lighting control apparatus for professional use; Part 1: Emission.

EN55103-2: Electromagnetic compatibility Product family Standard for audio, video, audio-visual and entertainment lighting control apparatus for professional use; Part 2: Immunity.

EN61000-3-2: Electromagnetic compatibility (EMC); Part 3: Limits; Section 2 : Limits for harmonic current emissions (equipment input current 16 Ampere per phase)

EN61000-3-3: Electromagnetic compatibility (EMC); Part 3: Limits; Section 3: Limitation of voltage fluctuations and flicker in low-voltage supply for equipment with rated current 16 Ampere.

ITALIANO

Grazie per aver scelto Luci della Ribalta srl. Speriamo che i nostri prodotti e servizi soddisfino le vostre esigenze, ma se così non fosse vi preghiamo di contattarci direttamente per aiutarci ad offrire a voi ed a tutti i nostri clienti un servizio sempre migliore. Il prodotto che avete acquistato è stato fabbricato con il massimo della cura e con componenti di elevata qualità. Nel caso in cui, per ragioni indipendenti dalla nostra volontà, l'aveste ricevuto danneggiato, vi preghiamo di contattare il rivenditore che ve l'ha fornito. Per aiutarvi in questa evenienza, abbiamo inserito un modulo di reclamo alla fine di questo manuale.

Leggete attentamente questo manuale prima di utilizzare questa apparecchiatura elettrica

Le istruzioni qui di seguito riportate assicurano un utilizzo corretto e sicuro del prodotto che avete acquistato. La mancata osservanza delle procedure di installazione, funzionamento, manutenzione e sicurezza qui indicate, oltre alle norme generali di utilizzo di questo tipo di prodotti potrebbe essere causa di malfunzionamento dell'apparecchiatura o di rese diverse da quanto specificato dal produttore.

Luci della Ribalta srl non si assume alcuna responsabilità in caso di danno diretto, indiretto, accidentale, specifico o conseguente a cose o persone derivante dalla mancata osservanza da parte dell'utilizzatore delle procedure di installazione, funzionamento, manutenzione e sicurezza indicate in questo manuale e di quelle genericamente applicabili a questa categoria di prodotto.

La limitazione si estende a danni a persone, cose, proprietà, interruzione o perdita di attività, mancato profitto, o perdita di tempo, causati dal cliente, da un suo dipendente o da terzi.

L'utilizzo di questa apparecchiatura è regolato, oltre che dalle prescrizioni qui indicate, anche da tutte le relative norme di sicurezza e protezione della salute riportate nelle specifiche direttive EU relative a questo tipo di apparecchiature.

IMPORTANTI NORME DI SICUREZZA

- * questa apparecchiatura è un prodotto professionale che può essere utilizzata solo da personale esperto
- * questo prodotto è classificato IP20 ed è quindi adatto al solo utilizzo in interni ed in ambienti con umidità inferiore al 90%, temperatura ambiente compresa tra 0°C e 45°C ed in assenza di condensa.
- * non installate questo prodotto su o vicino a superfici infiammabili
- * prima di installare questo prodotto assicuratevi che la struttura a cui lo state per fissare ne sopporti il peso
- * assicuratevi che il prodotto sia scollegato dall'alimentazione e che sia freddo prima di effettuare la sostituzione del fusibile o di qualsiasi altro componente.
- * la riparazione e/o sostituzione di qualsiasi componente di questo prodotto deve essere effettuata esclusivamente da personale qualificato in conformità con le specifiche norme di sicurezza e protezione della persona ed esclusivamente con parti di ricambio originali

* la riparazione e/o sostituzione di qualsiasi componente delle parti elettriche deve essere effettuata esclusivamente da personale qualificato in conformità con gli schemi elettrici forniti da Luci della Ribalta e con componenti identici o compatibili con quelli originariamente montati.

* l'installazione di questo prodotto deve essere effettuata esclusivamente da personale qualificato in conformità con le specifiche norme di sicurezza e protezione della persona in vigore nel paese in cui il prodotto viene utilizzato.

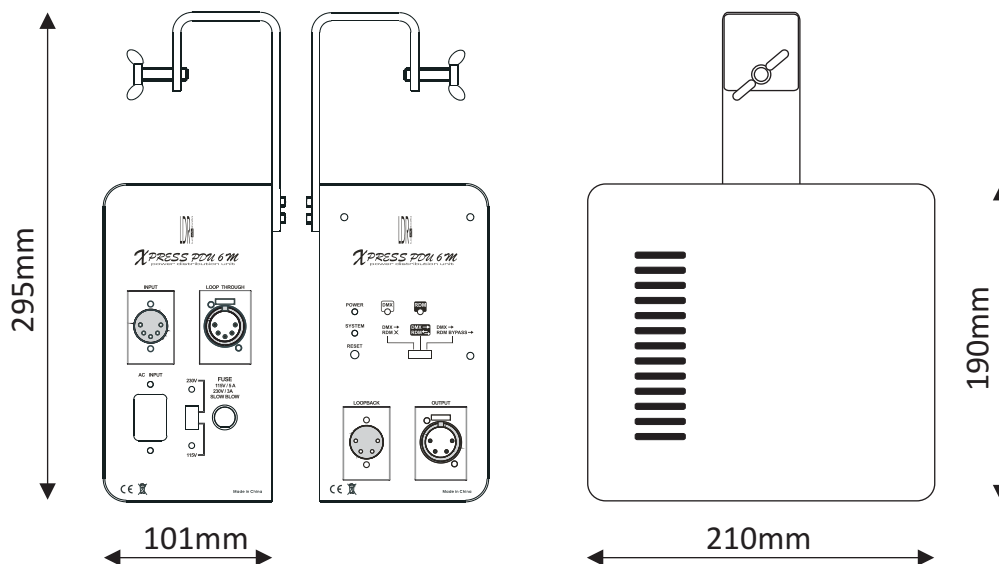
1. CONTROLLO DEL CONTENUTO DELL'IMBALLO

Controllate che l'imballo contenga i seguenti articoli:

- a. PDU6M completo di gancio di sospensione
- b. Cavo di alimentazione con CE22/Schuko
- c. Cavo di sicurezza in acciaio, incorporato

Nel caso in cui mancassero uno o più articoli vi preghiamo di contattare immediatamente il rivenditore che vi ha fornito il prodotto.

2. PESO E DIMENSIONI



Peso netto: 5,5 kg, compreso il cavo di sicurezza ed il cavo di alimentazione
 Peso lordo: 6,4 kg
 Dimensioni imballo: 34x38x24h cm

3. CARATTERISTICHE

Il PDU6M è un elemento essenziale del sistema intelligente di scroller LDR Xpress, e fornisce alimentazione e segnale di controllo DMX512/RDM all'intero sistema. Le caratteristiche principali del PDU6M sono:

- è conforme agli standard RDM E1.20-2006 (ANS E1.20-2006 Entertainment Technology RDM Remote Device Management Over DMX512 Network)
- è compatibile con i sistemi di scroller tradizionali
- e compatibile con altri sistemi di scroller conformi allo standard RDM E1.20-2006
- è dotato di connettore XLR5F, che consente il collegamento con il successivo PDU6M
- è dotato di connettore XLR4F, che trasmette segnale ed alimentazione agli scroller
- è dotato di selettore di alimentazione: consente di scegliere tra 230VAC e 115VAC
- monta un fusibile lento, che garantisce che il PDU6M sopporti l'impatto generato dalla potenza di avvio di vari scroller contemporaneamente
- potenza d'uscita per gli scroller: 150VA;
- Il segnale e le parti elettriche sono isolate a 2500VRMS (60 sec.)
- un selettore a 3 livelli consente di selezionare la modalità operativa: Normal, Filter e Bypass
ATTENZIONE: assicuratevi di aver selezionato la modalità operativa desiderata **prima** di collegare il PDU6M all'alimentazione

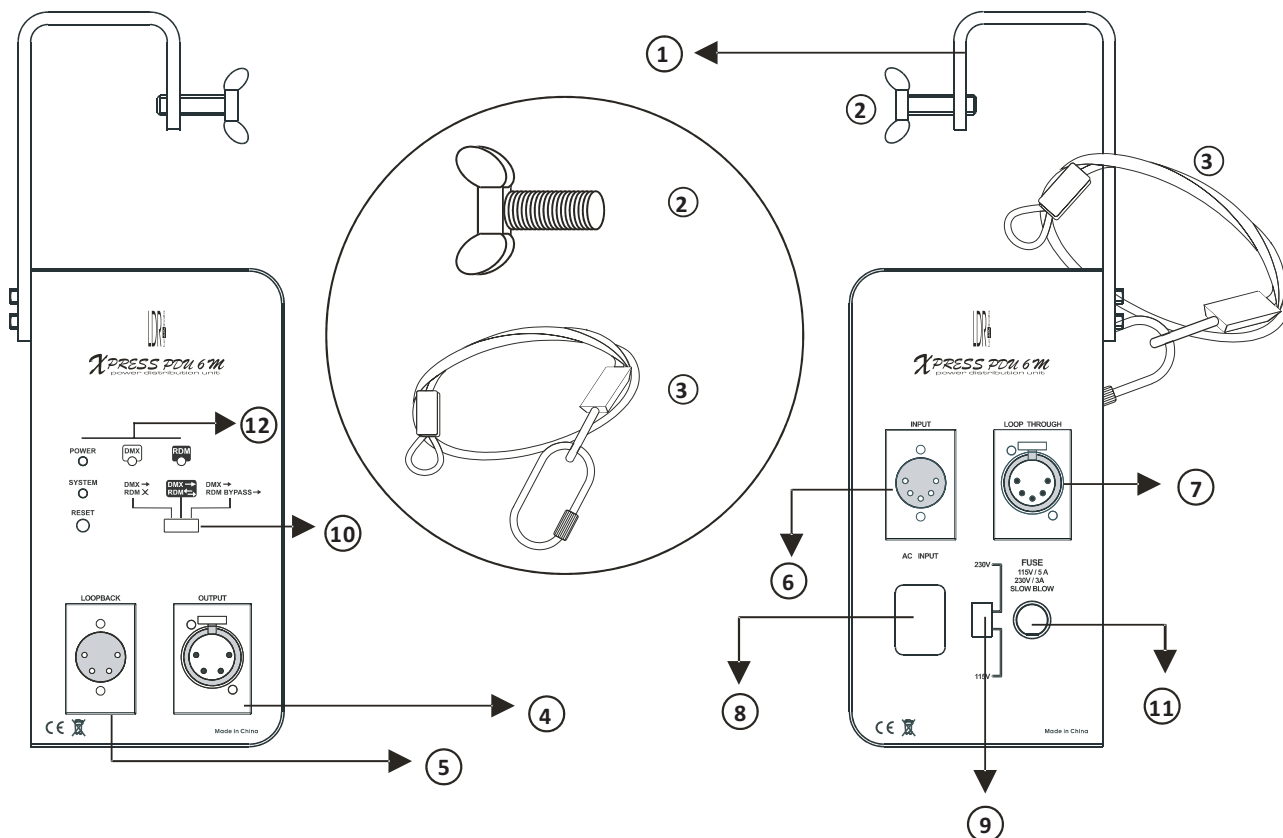
NORMAL: consente la trasmissione di tutti i segnali di ingresso, con un tempo di trasmissione di 5 μ s (microsecondi). Se il segnale è conforme allo standard RDM E1.20-2006, il segnale di risposta sarà disponibile con un tempo di trasmissione di 5 μ s (microsecondi)

FILTER: consente unicamente la trasmissione del segnale DMX512 standard, rispondendo in questo modo alle esigenze di alcune apparecchiature a controllo DMX512. Durante la trasmissione del segnale DMX512 il tempo di trasmissione è di circa 280 μ s (microsecondi)

BYPASS: consente la trasmissione di tutti i segnali di ingresso, con un tempo di trasmissione di 5 μ s (microsecondi). Non è disponibile alcun segnale di risposta.

NOTE: se state lavorando in un ambiente a segnale DMX512 puro, vi consigliamo di selezionare SEMPRE la modalità BYPASS

4. DEFINIZIONE DEI COMPONENTI

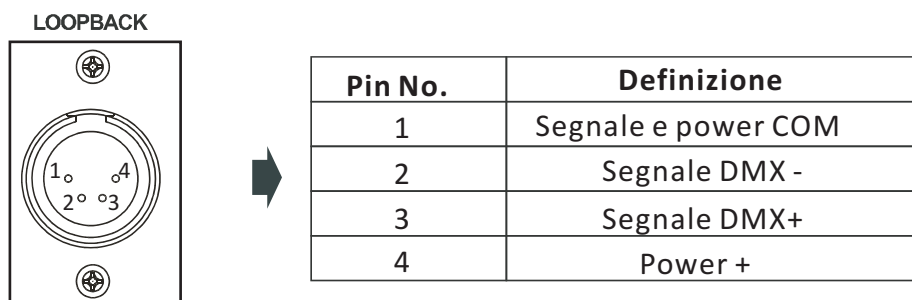


- 1 gancio di sospensione
- 2 vite a farfalla
- 3 cavo di sicurezza
- 4 XLR4F : connettore per il segnale d'uscita e l'alimentazione. Collegare allo scroller
- 5 XLR4M (loop): connettore per il segnale d'uscita e l'alimentazione. Collegare allo scroller
- 6 XLR5M (Input): segnale d'ingresso e feedback in uscita. Collegare alla centralina di controllo
- 7 XLR5F (through): segnale di collegamento in serie. Collegare al successivo PDU6M
- 8 presa alimentazione: collegare alla rete di alimentazione
- 9 selettore della tensione di rete: disponibili 230VAC e 115VAC. Settato di serie su 230VAC
- 10 selettore della modalità operativa
- 11 fusibile
- 12 LED indicatori di stato

5. DESCRIZIONE E FUNZIONI DEI COMPONENTI

5.1 XLR4M LOOPBACK - #5

connettore di raccordo per il segnale d'uscita e l'alimentazione. Collegare allo scroller



5.2 XLR5M INPUT - #6

Connettore per il segnale d'ingresso ed il feedback in uscita. Collegare al sistema di controllo

5.3 XLR5F LOOP THROUGH - #7

Connettore per il segnale di collegamento in serie. Collegare al successivo PDU6M



5.4 LED INDICATORI DI STATO - #12

- POWER** rosso. Indica che l'alimentazione è collegata ed il PDU6M è acceso
- SYSTEM** giallo. Lampeggia (2Hz) per indicare la corretta funzionalità del PDU6M
- DMX** stato di trasmissione del segnale DMX: verde. Lampeggia (4Hz) durante la trasmissione del segnale DMX
- RDM** stato di trasmissione del segnale RDM: verde. Lampeggia (4Hz) durante la trasmissione del segnale RDM

5.5 SELETTORE DELLA MODALITA' OPERATIVA - #10

consente di selezionare la modalità operativa desiderata:

Posizione	Modalità	Segnale	Feedback
Sinistra	FILTER	DMX512	No
Centro	NORMAL	Tutti	RDM
Destra	BYPASS	Tutti	No

Per maggiori dettagli sulle modalità operative si veda pag. 17 di questo manuale

5.6 SELETTORE DELLA TENSIONE DI RETE - #9

Consente di selezionare il corretto voltaggio per la rete a cui state per collegare il PDU6M. E' possibile selezionare tra 230VAC e 115VAC. Il prodotto è settato di serie sui 230V.

ATTENZIONE: nonostante il settaggio di serie, prima di accendere il PDU6M, assicuratevi sempre che il voltaggio selezionato sia quello corretto, o potreste causare seri danni al prodotto. Assicuratevi inoltre che il fusibile montato sia quello idoneo alla tensione selezionata (si veda sotto).

5.7 FUSIBILE - #11

Il PDU6M è dotato di un fusibile ad intervento lento che consente l'assorbimento dell'impatto iniziale creato dall'accensione simultanea di un certo numero di scroller.

fusibile per 230V: 20mm / 3A ad intervento lento, montato di serie

Fusibile per 115V: 20mm /5A ad intervento lento, da installare nel caso lavoriate a 115V

ATTENZIONE: **sostituite il fusibile solo a prodotto spento e scollegato dall'alimentazione**
Assicuratevi che il fusibile che state per montare sia del modello corretto per il voltaggio selezionato

6. INSTALLAZIONE

Questo prodotto può essere installato sia su di un piano d'appoggio che appeso ad una struttura. Prima di installare il prodotto assicuratevi che la struttura a cui lo state per fissare ne sopporti il peso. Le indicazioni del peso netto sono riportate a pag. 16 di questo manuale.

Per installare il prodotto:

1. Appendetelo alla struttura a cui intendete fissarlo e stringete saldamente la vite a farfalla del gancio di sospensione.
2. Aprite il cavo di sicurezza, fatelo girare attorno alla barra di sospensione e richiudetelo sul PDU6M

7. FUNZIONAMENTO

7.1 CONNESSIONE ALLA RETE ELETTRICA

Controllate che il selettore della tensione di rete sia correttamente posizionato e collegate il cavo di alimentazione alla rete elettrica. Un cavo di alimentazione (CEE22/Schuko) viene fornito di serie con ogni PDU.

7.2 SELEZIONE DELLA MODALITA' OPERATIVA

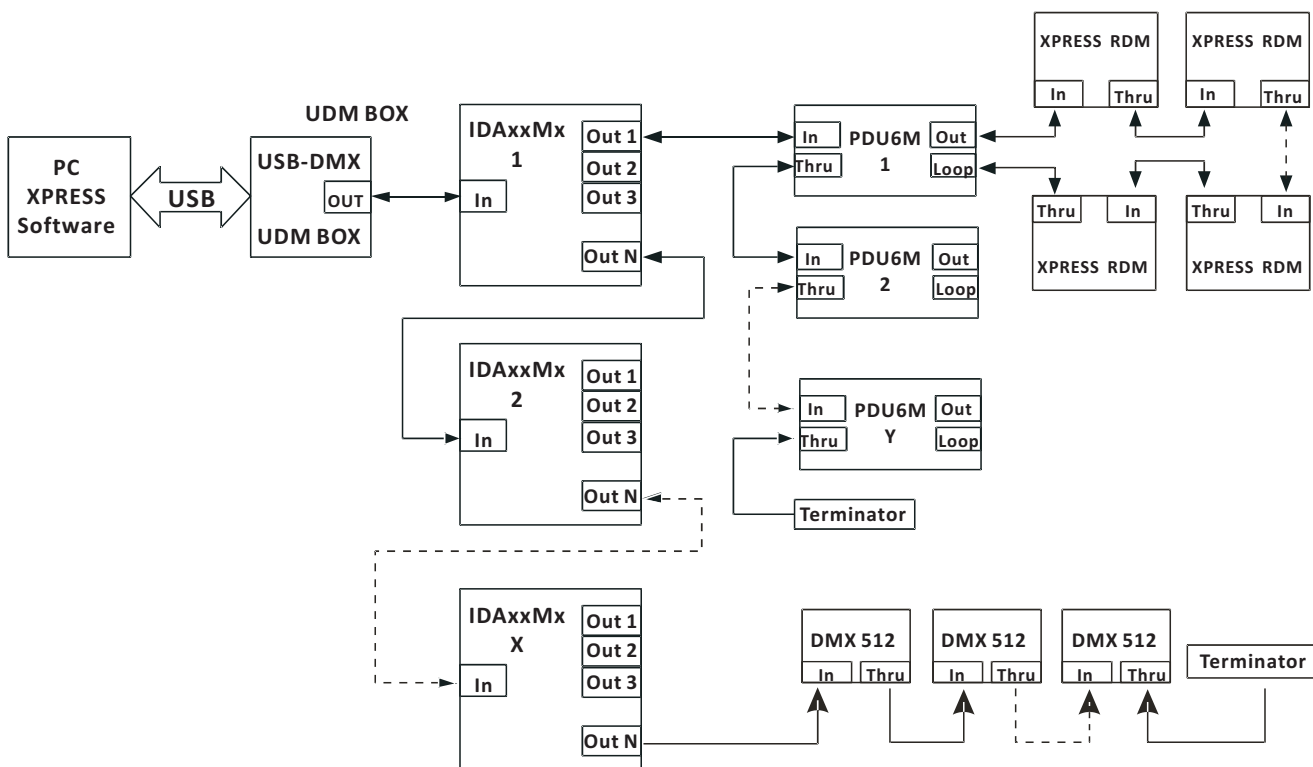
E' possibile selezionare la modalità operativa a seconda del tipo di segnale di controllo e del tipo di colour scroller in vostro possesso. Se lo scroller non ha limitazioni sul tipo di segnale di controllo compatibile, vi consigliamo di utilizzare la modalità NORMAL.

Per maggiori dettagli sulle opzioni disponibili, si veda pagina 17 di questo manuale

ATTENZIONE: assicuratevi di aver selezionato la modalità operativa desiderata prima di collegare il PDU6M all'alimentazione

Nota: lo stato di trasmissione del segnale dipende dalla modalità operativa selezionata

7.3 XPRESS RDM SYSTEM - DIAGRAMMA DI CONNESSIONE



NOTE AL DIAGRAMMA

1. Il diagramma illustra unicamente i collegamenti di segnale fra le varie apparecchiature
2. Il diagramma illustra solo una sequenza di PDU6M, ma è possibile aggiungerne altre
3. Se il sistema contiene una sola sequenza di PDU6M, l'ingresso del primo PDU6M può essere collegato direttamente all'uscita del sistema di controllo dell'Xpress (UDM Box)
4. La sequenza DMX512 indicata in diagramma supporta qualsiasi apparecchiatura a controllo DMX512

7.4 CONNESSIONE DEL SEGNALE DI INGRESSO

Il cavo di segnale, non fornito, dovrebbe rispondere agli standard internazionali sui cavi di trasmissione di segnale digitale DMX512. Raccomandiamo l'utilizzo di cavo schermato a 3 coppie tipo Belden 1420A o cavi analoghi. Il segnale di controllo viene inviato alla porta d'ingresso del PDU6M (XLR5M).

Il cavo di segnale si collega alla porta d'ingresso del PDU6M con un connettore femmina XLR5. E' possibile trasmettere il segnale d'ingresso al PDU6M da una delle seguenti apparecchiature:

- una centralina di controllo (identificata con UDM-1 nel diagramma di connessione)
- un amplificatore (identificato con IDAxxM nel diagramma di connessione)
- il precedente PDU6M (dalla porta THROUGH - nr. 7 del disegno a pagina 18)

L'ultimo PDU6M della sequenza dovrebbe essere chiuso con resistore di chiusura (identificato come Terminator sul diagramma). Il numero massimo di PDU6M consentito per una sequenza non potrà mai eccedere le 32 unità, ma consigliamo di non superare le 16. Al fine di garantire una trasmissione affidabile del segnale la lunghezza del cavo di segnale non dovrà mai eccedere i 200m.

7.5 CONNESSIONE DELL'ALIMENTAZIONE E DEL SEGNALE DI USCITA

I connettori XLR4M e XLR4F forniscono rispettivamente alimentazione e segnale agli scroller. Raccomandiamo l'utilizzo di cavo specifico per cambia-colori, con almeno una coppia (di almeno 1.5mm²) da assegnare al segnale ed un'altra all'alimentazione. I connettori XLR4M e XLR4MF andranno collegati tra uno scroller ed il successivo in sequenza.

7.6 NUMERO DI SCROLLER CONTROLLABILI

Il numero massimo di scroller che un PDU6M può controllare dipende da alcune caratteristiche dello scroller, quali le dimensioni dell'apertura frontale ed il numero di colori utilizzato. Prima di procedere all'installazione fate per favore riferimento ai dati della tabella sottostante.

Modello	Apertura frontale ø	# di colori utilizzati	# di scroller controllabili
XPRESS 13 RDM	135mm	8/11/16	8
XPRESS 13 RDM	135mm	21	6
XPRESS 19 RDM	195mm	8/11/16	8
XPRESS 19 RDM	195mm	21	6

Modello	Apertura frontale \varnothing	# di colori utilizzati	# di scroller controllabili
XPRESS 26 RDM	270mm	8/11	8
XPRESS 26 RDM	270mm	16	6
XPRESS 26 RDM	270mm	21	6
XPRESS 13	135mm	8/11/16	8
XPRESS 13	135mm	21	6
XPRESS 19	195mm	8/11/16	8
XPRESS 19	195mm	21	6
XPRESS 26	270mm	8/11	8
XPRESS 26	270mm	16	6
XPRESS 26	270mm	21	6
XPRESS 12	120mm	16	8
XPRESS 18	185mm	16	8
XPRESS 25	255mm	11	8

Il numero di scroller effettivamente controllato potrà però variare in presenza di perdita di segnale su cavi molto lunghi.

7.7 CAVO DI CONTROLLO DELLO SCROLLER

Il cavo di controllo dello scroller non viene fornito di serie ma è disponibile come accessorio. Raccomandiamo l'utilizzo di cavo schermato a 3 coppie tipo Proplex PCCCT o similari. Dato che nel collegamento tra il PDU e lo scroller si verifica un'elevatissimo carico di corrente su "V+" e "COM", si raccomanda di ridurre al minimo la caduta di tensione nel

	Ingresso alimentazione (spina XLR 5 poli)	Collegamento in sequenza (presa XLR 5 poli)
Polo N	Segnale	Segnale
1	COM	COM
2	DMX-ve	DMX-ve
3	DMX+ve	DMX+ve
4	NC	NC
5	DC26V	NC
Custodia	Terra	Terra

8. SOLUZIONE DEI PROBLEMI

In caso di malfunzionamento del PDU6M non tentate di ripararlo, in quanto ciò potrebbe invalidare la garanzia originale.

Fate riferimento all'elenco qui sotto riportato e, se il problema dovesse persistere, vi preghiamo di contattare il rivenditore che vi ha fornito il prodotto.

PROBLEMA	POSSIBILE CAUSA	SOLUZIONE
Si spegne il LED Power	non ben collegato fusibile bruciato	controllate l'alimentazione sostituite il fusibile
Il PDU non funziona	non ben collegato fusibile bruciato	controllate l'alimentazione sostituite il fusibile
Non si riesce a controllare gli scroller	non ben collegato cavo di controllo lungo troppi PDU nella sequenza	controllate la connessione al controller aggiungete amplificatori di segnale (IDAxM) aggiungete più sequenze di segnale o togliete PDU6M dalla sequenza
	l'ultimo PDU6M della sequenza non ha connettore di chiusura	collegate un connettore di chiusura alla porta THROUGH del PDU6M
Assenza di feedback	non ben collegato modalità operativa errata	controllate il collegamento tra scrollers selezionate la modalità NORMAL

9. STRUMENTAZIONE CORRELATA

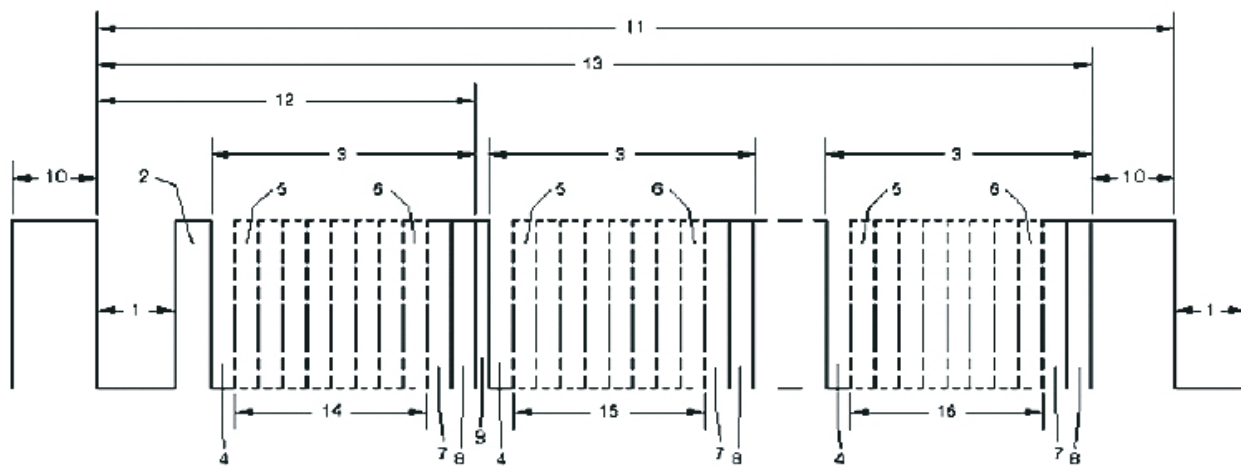
1. Software di gestione XPRESS (versione per PC)
2. Convertitore USB-DMX (UDM-1)
3. Serie di scroller XPRESS
4. Amplificatori di segnale IDA6FM, IDA6RM, IDA12RM (compatibili RDM)

10. COMPATIBILITA'

Tutta la gamma di PDU LDR è pienamente compatibile con gli scroller Spectra-Q, Roto-Q, Chroma-Q, Color-Q, Forerunner.

Per maggiori dettagli sulla compatibilità vi preghiamo di contattare il vs rivenditore.

APPENDICE: RDM E1.20-2006 POSITIVE SIGNAL TIMING



Signal timing diagram

Name and limit of items in signal timing diagram

Item No.	Description	Min.	Max.	Unit
1	BREAK	176	352	μ S
2	Memory after BREAK	12	88	μ S
3	A complete byte		44	μ S
4	Starting byte		4	μ S
5	The lowest byte		4	μ S
6	The highest byte		4	μ S
7	Stop position 1		4	μ S
8	Stop position 2		4	μ S
9	Memory between bytes	0	2.0	μ S/m S
10	Memory after BREAK	0	1	S
11	BREAK interval	1204	1	μ S S
12	Reset sequence			
13	A complete data frame	1204	1	μ S S
14	Starting code (byte 0)			
15	Byte 1			
16	The last byte		512	

Note: starting code (byte 0)

Content	Signal Type
0x00	DMX 512
0xCC	RDME1.20-2006
Other	Non-RDM

Conformità

Safety Standards: Conform to Council Directive 73/23/EEC (Low Voltage Directive) of CE marking 99

EN60598-1: Luminaires Part 1 : General requirements and tests

EN60598-2-17: Luminaires Part 2 : Particular requirements Section Seventeen: Luminaires for stage lighting, television, film and Photographic studios (outdoor and indoor)

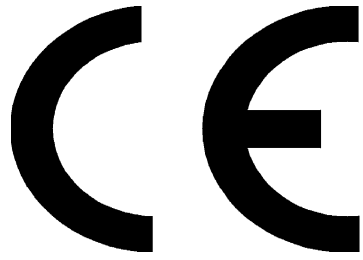
Radio Interference Standard: Conform to Council Directive 89/336/EEC (EMC Directive) of CE marking 99

EN55103-1: Electromagnetic compatibility Product family Standard for audio, video, audio-visual and entertainment lighting control apparatus for professional use; Part 1: Emission.

EN55103-2: Electromagnetic compatibility Product family Standard for audio, video, audio-visual and entertainment lighting control apparatus for professional use; Part 2: Immunity.

EN61000-3-2: Electromagnetic compatibility (EMC); Part 3: Limits; Section 2 : Limits for harmonic current emissions (equipment input current 16 Ampere per phase)

EN61000-3-3: Electromagnetic compatibility (EMC); Part 3: Limits; Section 3: Limitation of voltage fluctuations and flicker in low-voltage supply for equipment with rated current 16 Ampere.



certificato di conformità
certificate of conformity
Konformitätserklärung
certificat de conformité
certificado de conformidad

- I** Noi sottoscritti dichiariamo, sotto la nostra completa responsabilità, che i prodotti:
GB We hereby declare under our own responsibility, that the products listed here below:
D Wir beglaubigen, daß die nachfolgend genannten Produkte:
F Nous certifions sous notre responsabilité, que les produits mentionnés ci-dessous:
E Los que subscriben, declaran, bajo su responsabilidad, que los productos aquí listados:

20106260 PDU6M, DMX512+ RDM
power distribution unit



- I** sono conformi alle seguenti norme ed ai requisiti delle seguenti direttive CEE:
GB conform to the following standards and to the requirements of following EEC directives:
D den nachfolgend aufgeführten Normen und EEC-Vorschriften entsprechen:
F sont conformes aux normes et prescriptions CEE ci-après:
E cumplen de hecho con las siguientes normas y directivas CEE:

EN 61000-3-2, EN61000-3-3, EN 55024, EN 55022

EN 60-598-2-17 1989 including amendments 1/2

EN 60-598-1 1992 including amendment 1

CE marking directive 93/68 EEC

Low voltage directive 73/23/EEC as amended by directive 93/98/EEC

EMC directive 89/336/EEC as amended by directive 91/263/EEC and 92/31/EEC



modulo di reclamo - complaint form
Reklamationsformular - formulaire de réclamation -
hoja de reclamaciones

fax: +39 0376 772140

Azienda ed Indirizzo - Company's name and address - Firmenname und Adresse - Nom et adresse -
Nombre y dirección

Nome del rivenditore da cui il prodotto è stato acquistato - Name of the dealer where you have purchased
the product - Namen der Firma, die Ihnen das Produkt verkauft hat - Nom de la société qui vous a vendu ce
produit - Nombre de la compañía donde han comprado el producto:

Prodotto difettoso
Faulty product
Defekte s Produkt
Produit défectueux
Producto defectuoso

20106260

PDU6M, DMX512+ RDM
power distribution unit

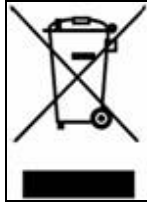
Descrizione del problema /Problem found/Beschreibung des Defekts/Description du défaut/Descripción del problema

Data d'acquisto - Date of purchase - Kaufdatum - Date de l'achat - Fecha de compra _____

Si prega di allegare prova d'acquisto - Please attach copy of purchase invoice - Bitte Kaufnachweis beilegen -
Veuillez joindre une quittance d'achat - Les rogamos incluyan l copia de la factura de compra.

Nome e qualifica - Name and position - Name und Funktion - Nom et fonction - Nombre y cargo

Data - Date - Datum - Date - Fecha _____



IT

Direttiva 2002/96/CE (Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche - RAEE):
informazioni agli utenti: ai sensi dell'art. 13 del Decreto Legislativo 25 luglio 2005, n. 151 "Attuazione delle Direttive 2002/95/CE, 2002/96/CE e 2003/108/CE, relative alla riduzione dell'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, nonché allo smaltimento dei rifiuti" questo prodotto è conforme.

Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura o sulla sua confezione indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti. L'utente dovrà, pertanto, conferire l'Apparecchiatura giunta a fine vita agli idonei centri di raccolta differenziata dei Rifiuti Elettronici ed Elettrotecnici, oppure riconsegnarla al rivenditore al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura di tipo equivalente, in ragione di uno a uno. L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dismessa al riciclaggio, al trattamento ed allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il reimpiego e/o riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura. Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative previste dalla normativa vigente.

ES

Directiva 2002/96/EC (Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos - RAEE):
Información para el usuario.

Este producto es conforme con la Directiva EU 2002/96/CE. El símbolo de la papelera barrada situado sobre el aparato indica que este producto, al final de su vida útil, debe ser tratado separadamente de los residuos domésticos. El usuario es responsable de la entrega del aparato al final de su vida útil a los centros de recogida autorizados. El adecuado proceso de recogida diferenciada permite dirigir el aparato desechado al reciclaje, a su tratamiento y a su desmantelamiento de una forma compatible con el medio ambiente, contribuyendo a evitar los posibles efectos negativos sobre el ambiente y la salud, favoreciendo el reciclaje de los materiales de los que está compuesto el producto. Para información más detallada inherente a los sistemas de recogida disponibles, dirigirse al servicio local de recogida o al establecimiento donde se adquirió el producto.

FR

Directive 2002/96/CE (Déchets d'équipements électriques et électroniques - DEEE):
informations aux utilisateurs.

Ce produit est conforme à la Directive ED 2002/96/CE. Le symbole de la corbeille barrée reporté sur l'appareil indique que ce dernier doit être éliminé à part lorsqu'il n'est plus utilisable et non pas avec les ordures ménagères. L'utilisateur a la responsabilité de porter l'appareil hors d'usage à un centre de ramassage spécialisé. Le tri approprié des déchets permet d'acheminer l'appareil vers le recyclage, le traitement et l'élimination de façon écologiquement compatible. Il contribue à éviter les effets négatifs possibles sur l'environnement et sur la santé, tout en favorisant le recyclage des matériaux dont est constitué le produit. Pour avoir des informations plus détaillées sur les systèmes de ramassage disponibles, s'adresser au service local d'élimination des déchets ou au revendeur.

DE

Richtlinie 2002/96/EU (Elektro- und Elektronik-Altgeräte - WEEE):
Benutzerinformationen.

Dieses Produkt entspricht der EU Richtlinie 2002/96/EU. Das Symbol des auf dem Gerät dargestellten, durchgestrichenen Korbes gibt an, dass das Produkt am Ende seiner Nutzungsdauer gesondert vom Hausmüll zu behandeln ist. Am Ende der Nutzungsdauer ist der Benutzer für die Überantwortung des Geräts an geeignete Sammelstellen verantwortlich. Die angemessene, getrennte Müllsammmlung zwecks umweltkompatibler Behandlung und Entsorgung für den anschließenden Recycling beginn des nicht mehr verwendeten Geräts trägt zur Vermeidung möglicher schädlicher Wirkungen auf Umwelt und Gesundheit bei und begünstigt das Recycling der Materialien, aus denen das Produkt zusammengesetzt ist. Für nähere Informationen bezüglich der zur Verfügung stehenden Sammelsysteme, wenden Sie sich bitte an den örtlichen Müllentsorgungsdienst oder an das Geschäft, in dem der Kauf getätigt worden ist.

UK

Directive 2002/96/EC (Waste Electrical and Electronic Equipment - WEEE):
information for users.

This product complies with EU Directive 2002/96/EC. The crossed-out wastebasket symbol on the appliance means that at the end of its useful lifespan, the product must be disposed of separately from ordinary household wastes. The user is responsible for delivering the appliance to an appropriate collection facility at the end of its useful lifespan. Appropriate separate collection to permit recycling, treatment and environmentally compatible disposal helps prevent negative impact on the environment and human health and promotes recycling of the materials making up the product. For more information on available collection facilities, contact your local waste collection service or the shop where you bought this appliance.

NL

Richtlijn 2002/96/EG (Afgedankte Elektrische en Elektronische Apparaten - AEEA):
informatie voor de gebruikers.

Dit product voldoet aan de richtlijn EU 2002/96/EG. Het symbool van de vuilnisbak met een streep erdoor, dat op het apparaat staat, geeft aan dat het product, wanneer het wordt afgedankt, niet met het huisvuil kan worden meegegeven. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker het product, op het moment dat dit wordt afgedankt, in te leveren bij een centrum voor gescheiden afvalverwerking. Een correcte gescheiden afvalverwerking, die gericht is op de recycling van het afgedankte product en die een milieuvriendelijke behandeling en vernietiging mogelijk maakt, draagt ertoe bij mogelijk negatieve effecten op het milieu en op de gezondheid te voorkomen en bevordert het hergebruik van de materialen waaruit het product bestaat. Voor meer gedetailleerde informatie met betrekking tot de voorhanden zijnde afvalverwerkingsystemen dient u zich te wenden tot de plaatselijke vuilnisdienst of tot de winkelier waar u het product heeft gekocht.

PT

Directiva 2002/96/CE (Resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos REEE):
informações para os utilizadores.

Este produto é conforme à Directiva EU 2002/96/CE. O símbolo do cesto barrado marcado no aparelho indica que o produto, no fim da própria vida útil, deve ser tratado separadamente do lixo doméstico. O utilizador é responsável pela entrega do aparelho, no fim da vida do mesmo, às apropriadas estruturas de recolha. A adequada recolha diferenciada para o encaminhamento sucessivo do aparelho à reciclagem, ao tratamento e ao escoamento ambientalmente compatível, contribui para evitar possíveis efeitos negativos sobre o ambiente e a saúde e favorece a reciclagem dos materiais que compõem o produto. Para informações mais detalhadas inerentes aos sistemas de recolha disponíveis, dirija-se ao serviço

local de escoamento de resíduos, ou a loja na qual efectuou a compra.

NO

WEEE-symbolet (Waste Electrical and Electronic Equipment).

Bruken av WEEE-symbolet indikerer at dette produktet ikke kan behandles som husholdningsavfall. Du vil bidra til å beskytte miljøet ved å sørge for at dette produktet blir avhendet på en forsvarlig måte. Ta kontakt med kommunale myndigheter, renovasjonsselskapet der du bor eller forretningen hvor du kjøpte produktet for å få mer informasjon om resirkulering av dette produktet.

S

Symbol för avfall från elektrisk och elektronisk utrustning (WEEE).

Märkning med WEEE-symbolen visar att produkten inte får behandlas som hushållsavfall. Genom att slänga den här produkten på rätt sätt bidrar du till att skydda miljön. Mer information om återvinning av produkten kan du få av de lokala myndigheterna, din renhållningsservice eller i affären där du köpte produkten.

FI

WEEE-merkintä (sähkö- ja elektroniikkalaiteromu).

WEEE-merkintä osoittaa, että tätä tuotetta ei voi käsitellä kotitalousjätteen tavoin. Kun huolehdit tämän tuotteen asianmukaisesta hävittämisestä, autat suojelemaan ympäristöä. Lisätietoja tämän tuotteen kierrättämisestä saat paikallisviranomaisilta, jätehuoltoyhtiöltäsi tai myymälästä josta ostit tämän tuotteen.

DK

Symbol for affald af elektrisk og elektronisk udstyr (WEEE)

Brugen af WEEE-symbolet betyder, at dette produkt ikke må behandles som husholdningsaffald. Ved at sørge for korrekt bortskaffelse af produktet medvirker du til at beskytte miljøet. Du kan få flere oplysninger om genbrug af dette produkt hos de lokale myndigheder, dit renovationselskab eller i forretningen, hvor du har købt produktet.

HU

Hulladék elektromos vagy elektronikus készüléket jelölő szimbólum.

Ez a szimbólum azt jelöli, hogy a terméket nem szabad háztartási hulladékként kezelni. A hulladékká vált termék megfelelő elhelyezésével hozzájárul a környezet védelméhez. A termék újrafelhasználásával kapcsolatban a helyi szerveknél háztartási hulladékokat elszállító vállalatnál vagy a terméket értékesítő üzletben tájékozódhat.

CZ

Symbol pro odpadní elektrický a elektronický materiál (WEEE).

Použití symbolu WEEE označuje, že tento produkt ne lze likvidovat jako domovní odpad. Správnou likvidací tohoto produktu přispějete k ochraně životního prostředí. Podrobnější informace o likvidaci tohoto produktu vám poskytne místní úřady, společnost pro likvidaci komunálního odpadu nebo obchod, kde jste zboží zakoupili.

