



# DMXPEN

## ControlBox

Design your show, record and bring with you



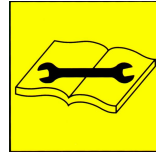
cat.no. dmxpenControlBoxR7-I-2018

## Manuale / IT

## INDICE

Introduzione.....	pag.	3
Avvertenze.....	pag.	4
Descrizione.....	pag.	5
Installazione / connessioni.....	pag.	6
Caratteristiche tecniche.....	pag.	7
Circuito d'Ingresso .....	page	9
Circuito d'Uscita.....	page	10
Assegnazione PIN .....	page	10
Configurazione Dispositivo .....	page	12
Controllo Remoto .....	page	19
Garanzia.....	pag.	21
Manutenzione / pulizia.....	pag.	21

## INTRODUZIONE



Grazie per aver scelto questo prodotto della serie DMXPEN.

Un uso appropriato ne garantirà il corretto funzionamento, ne allungherà la durata ed eviterà allo stesso tempo eventuali incidenti.

Leggere attentamente il presente manuale e utilizzare e trattare il prodotto con la massima cura, per garantire un uso sicuro e appropriato, per acquisire una conoscenza adeguata dei dispositivi e delle precauzioni necessarie prima dell'utilizzo.

## AVVERTENZE

1. Tale manuale descrive le funzioni della DMXPEN ControlBox. È necessario utilizzare il prodotto in accordo con quanto specificato nel presente manuale.
2. Questo manuale è stato redatto con la massima cura; vi preghiamo tuttavia di segnalarne eventuali miglioramenti.
3. Non tentare di aprire il prodotto per nessun motivo, in quanto potrebbero verificarsi incidenti o danni al prodotto stesso. Non tentare mai di riparare o smontare il prodotto.
4. Al fine di poter apportare costantemente migliorie al prodotto, le specifiche e le informazioni contenute nel presente documento sono soggette a modifiche senza preavviso.
5. Non utilizzare la DMXPEN ControlBox con le mani bagnate
6. Verificare, prima di liberare il prodotto dall'imballaggio che:
  - Il prodotto consegnato corrisponda a quanto ordinato.
  - Il prodotto sia completo in tutte le sue parti.
  - Il prodotto non abbia subito danni durante il trasporto.
  - Eventuali anomalie dovranno essere immediatamente segnalate alla ditta fornitrice.

## DESCRIZIONE

DMXPen ControlBox è un apparecchio che racchiude le seguenti funzionalità:

- Registrazione e Riproduzione di segnali DMX
- Registrazione e Riproduzione di segnali ArtNet
- Conversione ArtNet > DMX
- Conversione DMX > ArtNet
- Controllo Remoto della Registrazione e della Riproduzione attraverso la porta Ethernet
- Controllo Remoto della Riproduzione attraverso la porta MIDI
- Controllo diretto dell'apparecchio attraverso il ROTARY SWITCH e un display grafico
- 8 ingressi digitali / analogici
- 4 uscite digitali
- 2 uscite analogiche
- 2 porte RS485
- 2 porte RS232
- 1 MicroSD card

In sostanza la missione dei prodotti DMXPen è di registrare e trasportare con facilità: "*Design your show, record and bring with you*". La Control Box, pur essendo prevista per installazioni fisse, consente comunque di essere sfruttata come prodotto portatile, in quanto, oltre ad essere il più completo della gamma DMXPEN, ha anche dimensioni contenute.

*Perché registrare?* Un professionista che voglia programmare un sistema di controllo luci, tra i primi obiettivi che si dà è quello di scegliere un banco luci ed impararlo ad utilizzare nel modo migliore, perché questo significa libertà di espressione e produttività.

La gamma dei prodotti di DMXPen valorizza nel modo più assoluto questo concetto, occupandosi di registrare quello che l'operatore crea nel modo che ritiene più opportuno.

*Perché trasportare?* In numerose occasioni, non è necessario che l'operatore sia presente durante il live o qualunque sia l'evento per cui è prevista la riproduzione, ma lo realizza preventivamente e lascia il compito all'utilizzatore di mandarlo in esecuzione.

Spesso però significa trasportare e lasciare al cliente ingombranti e/o costose apparecchiature il cui approccio può risultare familiare ad un professionista del settore, ma non all'utilizzatore finale (pensiamo quindi ad un utilizzo in un negozio piuttosto che in uno stand fieristico, un luogo pubblico, etc).

Questo è un altro aspetto valorizzato dai prodotti DMXPEN, in quanto contengono il solo engine dello show ad un costo contenuto con un'interfaccia estremamente semplice.

## INSTALLAZIONE/CONNESSIONI

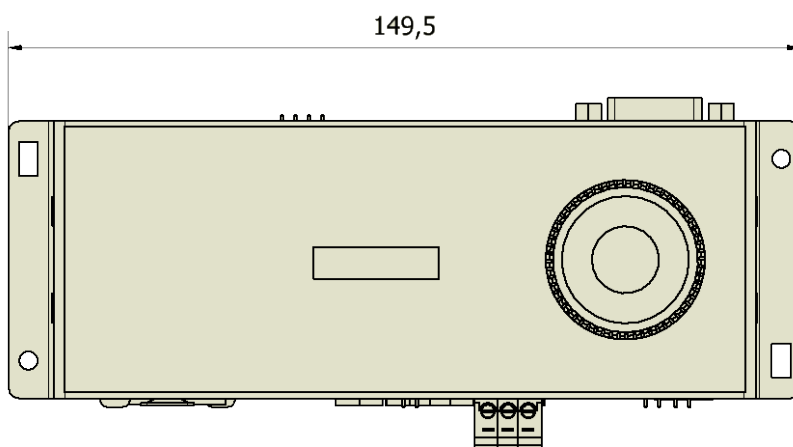
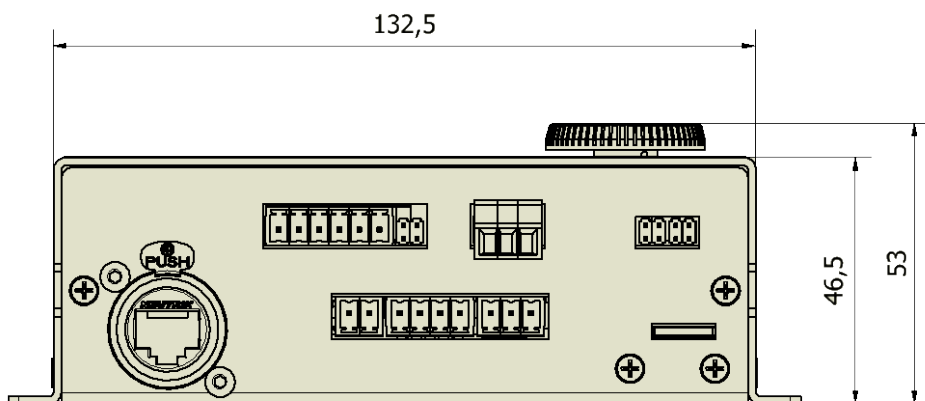
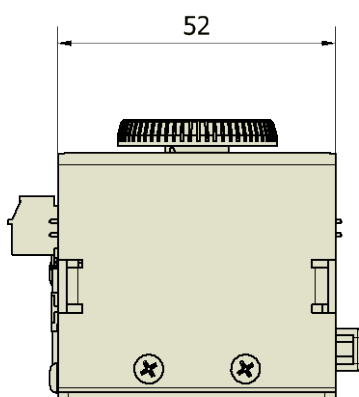
Per la messa in funzione, inserire la microSD card nell'apposita sede prima di alimentare il prodotto (normalmente fornito con la card già inserita).

Nota: il prodotto non ha un interruttore ON/OFF, quindi rimuovere l'alimentazione per lunghi periodi di inutilizzo e/o per la manutenzione.

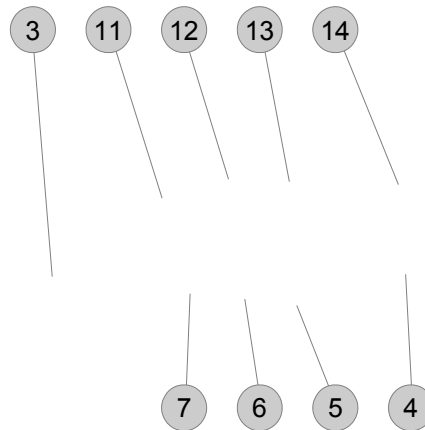
### Caratteristiche Tecniche

#### Features

- 8 digital/analog INPUT
- 4 digital OUTPUT
- 2 analog OUTPUT
- 2 RS485
- 1 MIDI IN
- 1 MIDI OUT
- 2 RS232
- 1 micro SD Card
- 1 Ethernet Port



Caratteristiche Tecniche	
Dimensioni ( L x P x H )	200 x 160 x 88 mm
peso	260 gr.
Materiale / finitura	Alluminio anodizzato nero opaco
Grado di protezione	IP 30
Umidità relativa: da 30 a 85% senza condensazione	
Temperatura di utilizzo	-5°C + 50°C
Connettore DMX IN	XRL 5 poli Neutrik maschio
Connettore DMX OUT	XRL 5 poli Neutrik femmina
Connettore Ethernet	RJ45 Neutrik
Alimentazione	12-24 VDC – 500 mA
DIGITAL INPUT	- NPN/PNP configurabile - 24 VDC INPUT max. - 8 channel shared with analog INPUT
ANALOG INPUT	- 10 bits converter - 10 VDC INPUT max. - 8 channel shared with digital INPUT
DIGITAL OUTPUT	- 4 channel - low RDSon (<0.015 Ohm) mosfet - 24 VDC max. - 20 A max. peak - 4 A max. continuos - current monitor shared with analog INPUT
ANALOG OUTPUT	- 2 channel - 8 bits converter - 10 VDC OUTPUT max. - 100 mA OUTPUT max.
RS485	- 2 Optocoupled full duplex channel - 500 Mbps max. communication speed - 1 channel shared with RS232
RS232	- 2 full duplex channel - 500 Mbps max. communication speed - 1 channel shared with RS485
MIDI	- 1 MIDI IN port - 1 MIDI OUT port
MicroSD card	- 1 MicroSD card socket - FAT16 file system
Ethernet	- IEEE 802.3 10Base – T Ethernet interface
Power supply	- 12-24 VDC - 200-500 mA
standard reference	EN 55022, EN 61000-4-2, EN 61000-4-4, EN 61000-4-5, EN 61000-4-6, EN 61000-4-11, EMC 89/336/CEE, BT 73/23/CEE



- 1. Rotary Switch
- 2. RS232
- 3. Ethernet
- 4. Slot for MicroSD card
- 5. DMX IN/OUT
- 6. MIDI IN/OUT
- 7. POWER IN
- 8. DIGITAL/ANALOG INPUT
- 9. I OUT MEASURE ENBLE
- 10. DAC
- 11. DIGITAL OUTPUT
- 12. INPUT CONFIG
- 13. 2° RS485
- 14. COM1 - COM2





## CIRCUITO D'INGRESSO

Gli ingressi analogici/digitali possono essere configurati attraverso un jumper a bordo scheda come NPN o PNP ed il loro circuiti equivalenti sono i seguenti (uguali per tutti gli 8 ingressi):

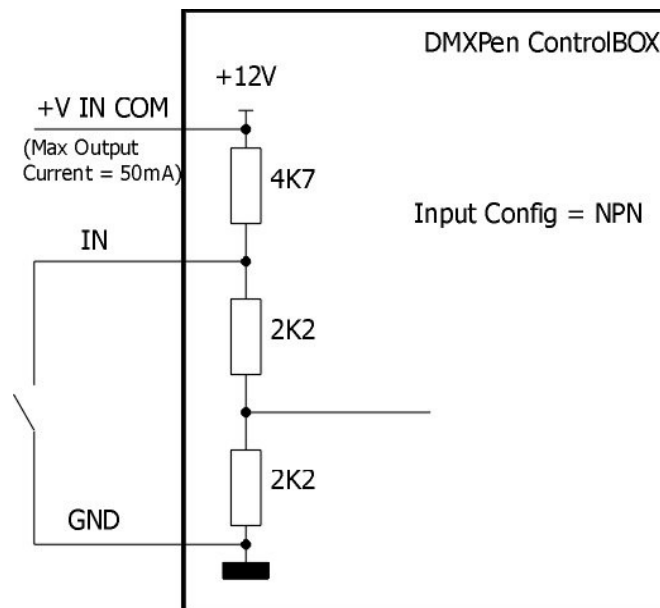


Figura 1: Circuito equivalente d'ingresso con Input Config = NPN

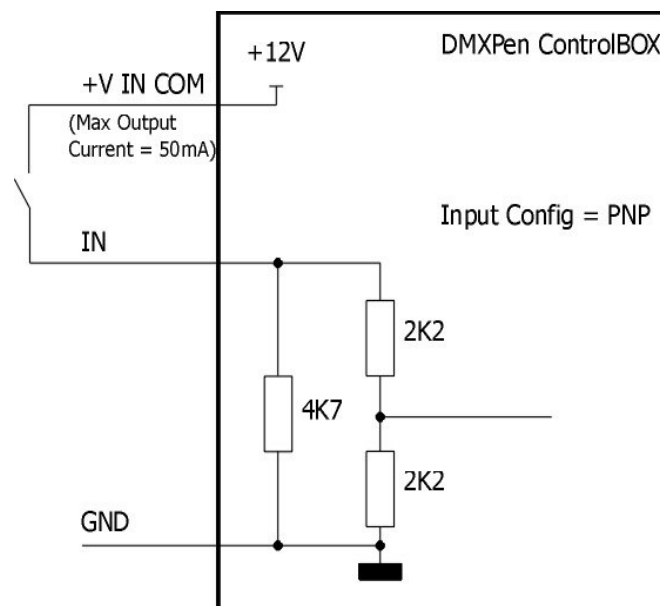


Figura 2: Circuito equivalente d'ingresso con Input Config = PNP

## CIRCUITO D'USCITA

Le uscite digitali sono costituite da mosfet in configurazione open drain ed il loro circuito equivalente in tutte e 4 le uscite è il seguente:

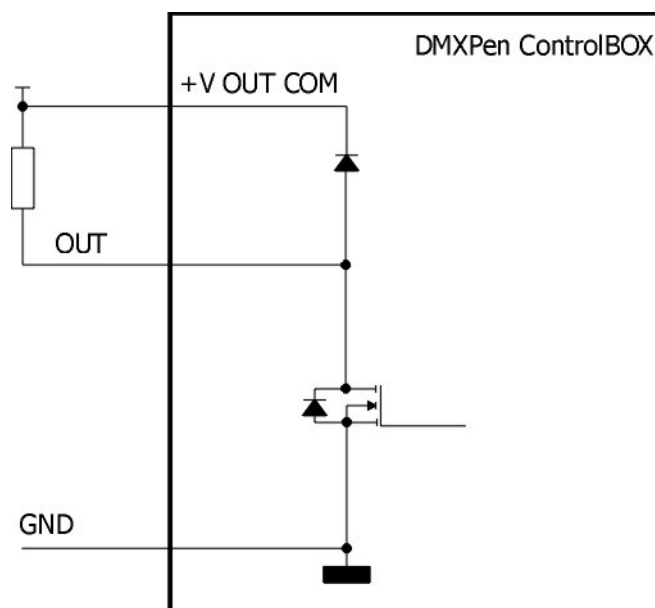


Figure 1: Circuito equivalente delle uscite digitali

Ogni uscita è dotata internamente di un diodo di ricircolo adatta per il pilotaggio di carichi induttivi o connessi alla ControlBOX con cablaggi lunghi. Vi suggeriamo quindi di connettere la sorgente di alimentazione al pin +V OUT COM come indicato nella figura. Vi ricordiamo che la tensione massima ammessa è di 24VDC.

## ASSEGNAZIONE PIN

Alimentazione	
Pin	Descrizione
1	GND
2	12-24VDC

MIDI	
Pin	Descrizione
1	MIDI IN+
2	MIDI IN-
3	MIDI OUT-
4	MIDI OUT+

DMX – Connettore a vite	
Pin	Descrizione
1	DMX+
2	DMX-
3	GND

2 <sup>nd</sup> RS485	
Pin	Descrizione
1	RS485+
2	RS485-
3	GND

USCITE DIGITALI	
Pin	Descrizione
1	GND
2	OUTPUT 1
3	OUTPUT 2
4	OUTPUT 3
5	OUTPUT 4
6	+V OUT COM

INGRESSI DIGITALI / ANALOGICI	
Pin	Descrizione
1	+V IN COM
2	INPUT 1
3	INPUT 2
4	INPUT 3
5	INPUT 4
6	INPUT 5
7	INPUT 6
8	INPUT 7
9	INPUT 8
10	GND

USCITE ANALOGICHE	
Pin	Descrizione
1	GND
2	ANALOG OUTPUT 1
3	ANALOG OUTPUT 2
4	+12VDC

RS232	
Pin	Descrizione
1	+5VDC
2	RS232-TX1
3	RS232-RX1
4	
5	GND
6	
7	
8	RS232-TX2
9	RS232-RX2

INGRESSO DMX SUL CONNETTORE XLR	
Pin	Descrizione
1	GND
2	DMX-
3	DMX+

USCITA DMX SUL CONNETTORE XLR	
Pin	Descrizione
1	GND
2	DMX-
3	DMX+

## CONFIGURAZIONE DISPOSITIVO

La configurazione delle numerose funzioni di DMXPEN ControlBOX viene eseguita utilizzando l'interfaccia utente prevista a bordo del dispositivo.

L'interfaccia utente è costituita fondamentalmente da due sezioni: la pagina principale e quella che poi mostra le attività in corso sul dispositivo e una sezione di configurazione.

### Pagina Principale

Le attività indicate sul display possono essere le seguenti:

1. Conversione ArtNet  $\rightarrow$  DMX, dove viene mostrato anche il frame rate dello stream ArtNet in ricezione corrente (la freccia indica la direzione del flusso dei dati: dalla porta ETH a quella DMX)



Figure 2: Conversione ArtNet  $\rightarrow$  DMX

2. Conversione DMX  $\rightarrow$  ArtNet, dove viene mostrato anche il frame rate dello stream DMX in ricezione corrente (la freccia indica la direzione del flusso dei dati: dalla porta DMX a quella ETH)



Figure 3: Conversione DMX  $\rightarrow$  ArtNet

3. Riproduzione di uno Show, dove viene mostrato anche il contatore dei frame
4. Registrazione di uno Show, dove viene mostrato anche il contatore dei frame

### Menu di Configurazione

Menu Level 1	Menu Level 2	Descrizione
PLAYBACK	PLAY START	Permette di selezionare uno show ed avviarne il playback
	PLAY STOP	Arresta eventuali playback in corso
	PLAY MODE	Permette di configurare la modalità di esecuzione del playback proponendo le seguenti 2 opzioni:  1. <b>DMX+ARTNET</b> (la trasmissione dei frame dello show in playback viene eseguita su entrambe le porte DMX ed ArtNet) 2. <b>DMX ONLY</b> (la trasmissione dei frame dello show in playback viene eseguita sulla sola porta DMX)
	POWER ON MODE	Permette di configurare il comportamento all'accensione proponendo le seguenti 3 opzioni:  1. <b>NO SHOW</b> (all'accensione ControlBOX esegue la conversione ArtNet $\rightarrow$ DMX o DMX $\rightarrow$ ArtNet in funzione della direzione dati selezionata. In questo caso nessun playback viene attivato se non viene eseguita nessuna richiesta da menu o I/O)  2. <b>LAST SHOW</b> (all'accensione ControlBOX avvia il playback dell'ultimo show avviato prima dello spegnimento dell'apparecchiatura. Questo costringe ControlBOX a

		<p>memorizzare ogni richiesta di playback nell'EEProm interna. E' necessario ricordare che quest'area di memoria può essere scritta 10.000 di volte)</p> <p>3. <b>SELECTED SHOW</b> (all'accensione ControlBOX avvia il playback dello show di default configurato attraverso l'opzione di menu "P.ON SHOW 1" e che verrà eseguito una sola volta)</p> <p>4. <b>SELECTED SHOW 1+2</b> (all'accensione ControlBOX avvia il playback dello show di default configurato attraverso l'opzione di menu "P.ON SHOW 1" ed al suo termine quello configurato nell'opzione "P.ON SHOW 2" che verrà eseguito in loop)</p>
	<b>POWER ON SHOW 1</b>	Permette di configurare il numero dello show 1 da eseguire in accensione
	<b>POWER ON SHOW 2</b>	Permette di configurare il numero dello show 2 da eseguire in accensione
<b>RECORDING</b>	<b>DMX RECORD</b>	Seleziona la porta DMX come sorgente dati per la registrazione, richiede il numero della sessione di registrazione e la avvia. Durante la fase di registrazione sul display LCD a bordo verrà indicato inoltre il numero dei frame registrati.
	<b>ARTNET RECORD</b>	Seleziona la porta ArtNet come sorgente dati per la registrazione, richiede il numero della sessione di registrazione e la avvia. Durante la fase di registrazione sul display LCD a bordo verrà indicato inoltre il numero dei frame registrati.
<b>SHOW INPUT 1</b>	<b>SET SHOW N.</b>	Permette di configurare il numero dello show di cui avviare il playback su ogni fonte di salita dell'ingresso digitale 1
	<b>LOOP ENABLE</b>	<p>Permette di configurare la modalità di funzionamento del loop sul playback dello show, proponendo 2 opzioni:</p> <p>1. <b>LOOP ENABLE</b> (selezionando questa opzione, ogni volta che viene trasmesso l'ultimo frame registrato dello show, il playback riparte da capo)</p> <p>2. <b>LOOP DISABLE</b> (selezionando questa opzione, una volta trasmesso l'ultimo frame registrato dello show, il playback si arresta ma ControlBOX continua a trasmettere l'ultimo frame in attesa di un nuovo evento di I/O o richiesta dell'operatore)</p>
	<b>TRIGGER MODE</b>	<p>Permette di configurare la priorità dell'ingresso digitale sullo start dello show associato:</p> <p>1. <b>ALWAYS</b> L'eccitazione dell'ingresso viene letta ed avviato lo show associato, indipendentemente dal fatto che sia terminato o sia ancora in esecuzione</p> <p>2. <b>END SHOW</b> L'eccitazione dell'ingresso viene letta solo se lo show associato è terminato. Nel caso lo show sia ancora in esecuzione, l'eccitazione dell'ingresso viene ignorata</p> <p>3. <b>ON ACT</b> l'eccitazione dell'ingresso causa l'avvio immediato dello show. Il rilascio dell'ingresso causa lo stop dello show (funzione presente dalla versione 225 del firmware)</p>
	<b>CROSS FADE</b>	Permette di definire il Cross fade time (in step da 0.1sec) per la fase di start playback e per quella di loop. Il valore '0', indica cross fade disabilitato (funzione presente dalla versione 225 del firmware)
<b>SHOW INPUT 2</b>	<b>SET SHOW N.</b>	Permette di configurare il numero dello show di cui avviare il playback su ogni fonte di salita dell'ingresso digitale 2
		Permette di configurare la modalità di funzionamento del loop sul playback dello show, proponendo 2 opzioni:

	<b>LOOP ENABLE</b>	<p>1. <b>LOOP ENABLE</b> (selezionando questa opzione, ogni volta che viene trasmesso l'ultimo frame registrato dello show, il playback riparte da capo)</p> <p>2. <b>LOOP DISABLE</b> (selezionando questa opzione, una volta trasmesso l'ultimo frame registrato dello show, il playback si arresta ma ControlBOX continua a trasmettere l'ultimo frame in attesa di un nuovo evento di I/O o richiesta dell'operatore)</p>
	<b>TRIGGER MODE</b>	<p>Permette di configurare la priorità dell'ingresso digitale sullo start dello show associato:</p> <p>1. <b>ALWAYS</b> L'eccitazione dell'ingresso viene letta ed avviato lo show associato, indipendentemente dal fatto che sia terminato o sia ancora in esecuzione</p> <p>2. <b>END SHOW</b> L'eccitazione dell'ingresso viene letta solo se lo show associato è terminato. Nel caso lo show sia ancora in esecuzione, l'eccitazione dell'ingresso viene ignorata</p> <p>3. <b>ON ACT</b> l'eccitazione dell'ingresso causa l'avvio immediato dello show. Il rilascio dell'ingresso causa lo stop dello show (funzione presente dalla versione 225 del firmware)</p>
	<b>CROSS FADE</b>	Permette di definire il Cross fade time (in step da 0.1sec) per la fase di start playback e per quella di loop. Il valore '0', indica cross fade disabilitato (funzione presente dalla versione 225 del firmware)
<b>SHOW INPUT 3</b>	<b>SET SHOW N.</b>	Permette di configurare il numero dello show di cui avviare il playback su ogni fonte di salita dell'ingresso digitale 3
	<b>LOOP ENABLE</b>	<p>Permette di configurare la modalità di funzionamento del loop sul playback dello show, proponendo 2 opzioni:</p> <p>1. <b>LOOP ENABLE</b> (selezionando questa opzione, ogni volta che viene trasmesso l'ultimo frame registrato dello show, il playback riparte da capo)</p> <p>2. <b>LOOP DISABLE</b> (selezionando questa opzione, una volta trasmesso l'ultimo frame registrato dello show, il playback si arresta ma ControlBOX continua a trasmettere l'ultimo frame in attesa di un nuovo evento di I/O o richiesta dell'operatore)</p>
	<b>TRIGGER MODE</b>	<p>Permette di configurare la priorità dell'ingresso digitale sullo start dello show associato:</p> <p>1. <b>ALWAYS</b> L'eccitazione dell'ingresso viene letta ed avviato lo show associato, indipendentemente dal fatto che sia terminato o sia ancora in esecuzione</p> <p>2. <b>END SHOW</b> L'eccitazione dell'ingresso viene letta solo se lo show associato è terminato. Nel caso lo show sia ancora in esecuzione, l'eccitazione dell'ingresso viene ignorata</p> <p>3. <b>ON ACT</b> l'eccitazione dell'ingresso causa l'avvio immediato dello show. Il rilascio dell'ingresso causa lo stop dello show (funzione presente dalla versione 225 del firmware)</p>
	<b>CROSS FADE</b>	Permette di definire il Cross fade time (in step da 0.1sec) per la fase di start playback e per quella di loop. Il valore '0', indica cross fade disabilitato (funzione presente dalla versione 225 del firmware)
<b>SHOW INPUT 4</b>	<b>SET SHOW N.</b>	Permette di configurare il numero dello show di cui avviare il playback su ogni fonte di salita dell'ingresso digitale 4
	<b>LOOP ENABLE</b>	<p>Permette di configurare la modalità di funzionamento del loop sul playback dello show, proponendo 2 opzioni:</p> <p>1. <b>LOOP ENABLE</b> (selezionando questa opzione, ogni volta che viene trasmesso l'ultimo frame registrato dello show, il playback</p>

		<p>riparte da capo)</p> <p>2. <b>LOOP DISABLE</b> (selezionando questa opzione, una volta trasmesso l'ultimo frame registrato dello show, il playback si arresta ma ControlBOX continua a trasmettere l'ultimo frame in attesa di un nuovo evento di I/O o richiesta dell'operatore)</p>
	<b>TRIGGER MODE</b>	<p>Permette di configurare la priorità dell'ingresso digitale sullo start dello show associato:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>ALWAYS</b> L'eccitazione dell'ingresso viene letta ed avviato lo show associato, indipendentemente dal fatto che sia terminato o sia ancora in esecuzione</li> <li>2. <b>END SHOW</b> L'eccitazione dell'ingresso viene letta solo se lo show associato è terminato. Nel caso lo show sia ancora in esecuzione, l'eccitazione dell'ingresso viene ignorata</li> <li>3. <b>ON ACT</b> l'eccitazione dell'ingresso causa l'avvio immediato dello show. Il rilascio dell'ingresso causa lo stop dello show (funzione presente dalla versione 225 del firmware)</li> </ol>
	<b>CROSS FADE</b>	<p>Permette di definire il Cross fade time (in step da 0.1sec) per la fase di start playback e per quella di loop. Il valore '0', indica cross fade disabilitato (funzione presente dalla versione 225 del firmware)</p>
<b>SHOW INPUT 5</b>	<b>SET SHOW N.</b>	<p>Permette di configurare il numero dello show di cui avviare il playback su ogni fonte di salita dell'ingresso digitale 5</p>
	<b>LOOP ENABLE</b>	<p>Permette di configurare la modalità di funzionamento del loop sul playback dello show, proponendo 2 opzioni:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>LOOP ENABLE</b> (selezionando questa opzione, ogni volta che viene trasmesso l'ultimo frame registrato dello show, il playback riparte da capo)</li> <li>2. <b>LOOP DISABLE</b> (selezionando questa opzione, una volta trasmesso l'ultimo frame registrato dello show, il playback si arresta ma ControlBOX continua a trasmettere l'ultimo frame in attesa di un nuovo evento di I/O o richiesta dell'operatore)</li> </ol>
	<b>TRIGGER MODE</b>	<p>Permette di configurare la priorità dell'ingresso digitale sullo start dello show associato:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>ALWAYS</b> L'eccitazione dell'ingresso viene letta ed avviato lo show associato, indipendentemente dal fatto che sia terminato o sia ancora in esecuzione</li> <li>2. <b>END SHOW</b> L'eccitazione dell'ingresso viene letta solo se lo show associato è terminato. Nel caso lo show sia ancora in esecuzione, l'eccitazione dell'ingresso viene ignorata</li> <li>3. <b>ON ACT</b> l'eccitazione dell'ingresso causa l'avvio immediato dello show. Il rilascio dell'ingresso causa lo stop dello show (funzione presente dalla versione 225 del firmware)</li> </ol>
	<b>CROSS FADE</b>	<p>Permette di definire il Cross fade time (in step da 0.1sec) per la fase di start playback e per quella di loop. Il valore '0', indica cross fade disabilitato (funzione presente dalla versione 225 del firmware)</p>
<b>SHOW INPUT 6</b>	<b>SET SHOW N.</b>	<p>Permette di configurare il numero dello show di cui avviare il playback su ogni fonte di salita dell'ingresso digitale 6</p>
	<b>LOOP ENABLE</b>	<p>Permette di configurare la modalità di funzionamento del loop sul playback dello show, proponendo 2 opzioni:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>LOOP ENABLE</b> (selezionando questa opzione, ogni volta che viene trasmesso l'ultimo frame registrato dello show, il playback riparte da capo)</li> <li>2. <b>LOOP DISABLE</b> (selezionando questa opzione, una volta</li> </ol>

		trasmesso l'ultimo frame registrato dello show, il playback si arresta ma ControlBOX continua a trasmettere l'ultimo frame in attesa di un nuovo evento di I/O o richiesta dell'operatore)
	<b>TRIGGER MODE</b>	<p>Permette di configurare la priorità dell'ingresso digitale sullo start dello show associato:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>ALWAYS</b> L'eccitazione dell'ingresso viene letta ed avviato lo show associato, indipendentemente dal fatto che sia terminato o sia ancora in esecuzione</li> <li>2. <b>END SHOW</b> L'eccitazione dell'ingresso viene letta solo se lo show associato è terminato. Nel caso lo show sia ancora in esecuzione, l'eccitazione dell'ingresso viene ignorata</li> <li>3. <b>ON ACT</b> l'eccitazione dell'ingresso causa l'avvio immediato dello show. Il rilascio dell'ingresso causa lo stop dello show (funzione presente dalla versione 225 del firmware)</li> </ol>
	<b>CROSS FADE</b>	Permette di definire il Cross fade time (in step da 0.1sec) per la fase di start playback e per quella di loop. Il valore '0', indica cross fade disabilitato (funzione presente dalla versione 225 del firmware)
<b>SHOW INPUT 7</b>	<b>SET SHOW N.</b>	Permette di configurare il numero dello show di cui avviare il playback su ogni fonte di salita dell'ingresso digitale 7
	<b>LOOP ENABLE</b>	<p>Permette di configurare la modalità di funzionamento del loop sul playback dello show, proponendo 2 opzioni:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>LOOP ENABLE</b> (selezionando questa opzione, ogni volta che viene trasmesso l'ultimo frame registrato dello show, il playback riparte da capo)</li> <li>2. <b>LOOP DISABLE</b> (selezionando questa opzione, una volta trasmesso l'ultimo frame registrato dello show, il playback si arresta ma ControlBOX continua a trasmettere l'ultimo frame in attesa di un nuovo evento di I/O o richiesta dell'operatore)</li> </ol>
	<b>TRIGGER MODE</b>	<p>Permette di configurare la priorità dell'ingresso digitale sullo start dello show associato:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>ALWAYS</b> L'eccitazione dell'ingresso viene letta ed avviato lo show associato, indipendentemente dal fatto che sia terminato o sia ancora in esecuzione</li> <li>2. <b>END SHOW</b> L'eccitazione dell'ingresso viene letta solo se lo show associato è terminato. Nel caso lo show sia ancora in esecuzione, l'eccitazione dell'ingresso viene ignorata</li> <li>3. <b>ON ACT</b> l'eccitazione dell'ingresso causa l'avvio immediato dello show. Il rilascio dell'ingresso causa lo stop dello show (funzione presente dalla versione 225 del firmware)</li> </ol>
	<b>CROSS FADE</b>	Permette di definire il Cross fade time (in step da 0.1sec) per la fase di start playback e per quella di loop. Il valore '0', indica cross fade disabilitato (funzione presente dalla versione 225 del firmware)
<b>SHOW INPUT 8</b>	<b>SET SHOW N.</b>	Permette di configurare il numero dello show di cui avviare il playback su ogni fonte di salita dell'ingresso digitale 8
	<b>LOOP ENABLE</b>	<p>Permette di configurare la modalità di funzionamento del loop sul playback dello show, proponendo 2 opzioni:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>LOOP ENABLE</b> (selezionando questa opzione, ogni volta che viene trasmesso l'ultimo frame registrato dello show, il playback riparte da capo)</li> <li>2. <b>LOOP DISABLE</b> (selezionando questa opzione, una volta trasmesso l'ultimo frame registrato dello show, il playback si arresta ma ControlBOX continua a trasmettere l'ultimo frame in</li> </ol>



		attesa di un nuovo evento di I/O o richiesta dell'operatore)
	<b>TRIGGER MODE</b>	<p>Permette di configurare la priorità dell'ingresso digitale sullo start dello show associato:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>ALWAYS</b> L'eccitazione dell'ingresso viene letta ed avviato lo show associato, indipendentemente dal fatto che sia terminato o sia ancora in esecuzione</li> <li>2. <b>END SHOW</b> L'eccitazione dell'ingresso viene letta solo se lo show associato è terminato. Nel caso lo show sia ancora in esecuzione, l'eccitazione dell'ingresso viene ignorata</li> <li>3. <b>ON ACT</b> l'eccitazione dell'ingresso causa l'avvio immediato dello show. Il rilascio dell'ingresso causa lo stop dello show (funzione presente dalla versione 225 del firmware)</li> </ol>
	<b>CROSS FADE</b>	Permette di definire il Cross fade time (in step da 0.1sec) per la fase di start playback e per quella di loop. Il valore '0', indica cross fade disabilitato (funzione presente dalla versione 225 del firmware)
<b>DMXADR OUT 1</b>		Permette di configurare l'indirizzo del canale DMX che determina il duty cycle del PWM dell'uscita 1 (indipendentemente dalla sorgente quale porta DMX, porta ArtNet o playback di uno show)
<b>DMXADR OUT 2</b>		Permette di configurare l'indirizzo del canale DMX che determina il duty cycle del PWM dell'uscita 2 (indipendentemente dalla sorgente quale porta DMX, porta ArtNet o playback di uno show)
<b>DMXADR OUT 3</b>		Permette di configurare l'indirizzo del canale DMX che determina il duty cycle del PWM dell'uscita 3 (indipendentemente dalla sorgente quale porta DMX, porta ArtNet o playback di uno show)
<b>DMXADR OUT 4</b>		Permette di configurare l'indirizzo del canale DMX che determina il duty cycle del PWM dell'uscita 4 (indipendentemente dalla sorgente quale porta DMX, porta ArtNet o playback di uno show)
<b>DMXADR DAC 1</b>		Permette di configurare l'indirizzo del canale DMX che determina il valore dell'uscita analogica 1 (indipendentemente dalla sorgente quale porta DMX, porta ArtNet o playback di uno show)
<b>DMXADR DAC 2</b>		Permette di configurare l'indirizzo del canale DMX che determina il valore dell'uscita analogica 2 (indipendentemente dalla sorgente quale porta DMX, porta ArtNet o playback di uno show)
<b>DMXADR STR 1</b>		Permette di configurare l'indirizzo del canale DMX che controlla la generazione dei comandi seriali associati all'ingresso digitale 1 (indipendentemente dalla sorgente quale porta DMX, porta ArtNet o playback di uno show)
<b>DMXADR STR 2</b>		Permette di configurare l'indirizzo del canale DMX che controlla la generazione dei comandi seriali associati all'ingresso digitale 2 (indipendentemente dalla sorgente quale porta DMX, porta ArtNet o playback di uno show)
<b>DMXADR STR 3</b>		Permette di configurare l'indirizzo del canale DMX che controlla la generazione dei comandi seriali associati all'ingresso digitale 3 (indipendentemente dalla sorgente quale porta DMX, porta ArtNet o playback di uno show)
<b>DMXADR STR 4</b>		Permette di configurare l'indirizzo del canale DMX che controlla la generazione dei comandi seriali associati all'ingresso digitale 4 (indipendentemente dalla sorgente quale porta DMX, porta

		ArtNet o playback di uno show)														
<b>DMXADR STR 5</b>		Permette di configurare l'indirizzo del canale DMX che controlla la generazione dei comandi seriali associati all'ingresso digitale 5 (indipendentemente dalla sorgente quale porta DMX, porta ArtNet o playback di uno show)														
<b>DMXADR STR 6</b>		Permette di configurare l'indirizzo del canale DMX che controlla la generazione dei comandi seriali associati all'ingresso digitale 6 (indipendentemente dalla sorgente quale porta DMX, porta ArtNet o playback di uno show)														
<b>DMXADR STR 7</b>		Permette di configurare l'indirizzo del canale DMX che controlla la generazione dei comandi seriali associati all'ingresso digitale 7 (indipendentemente dalla sorgente quale porta DMX, porta ArtNet o playback di uno show)														
<b>DMXADR STR 8</b>		Permette di configurare l'indirizzo del canale DMX che controlla la generazione dei comandi seriali associati all'ingresso digitale 8 (indipendentemente dalla sorgente quale porta DMX, porta ArtNet o playback di uno show)														
<b>COM2 BAUD</b>		Permette di configurare la porta COM2. I valori possibili sono <table border="1" data-bbox="751 768 1511 1128"> <thead> <tr> <th>Valore mostrato sul display</th> <th>Configurazione effettiva della COM2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4800</td> <td>4800,N,8,1</td> </tr> <tr> <td>9600</td> <td>9600,N,8,1</td> </tr> <tr> <td>19200</td> <td>19200,N,8,1</td> </tr> <tr> <td>31250</td> <td>31250,N,8,1</td> </tr> <tr> <td>38400</td> <td>38400,N,8,1</td> </tr> <tr> <td>57600</td> <td>57600,N,8,1</td> </tr> </tbody> </table>	Valore mostrato sul display	Configurazione effettiva della COM2	4800	4800,N,8,1	9600	9600,N,8,1	19200	19200,N,8,1	31250	31250,N,8,1	38400	38400,N,8,1	57600	57600,N,8,1
Valore mostrato sul display	Configurazione effettiva della COM2															
4800	4800,N,8,1															
9600	9600,N,8,1															
19200	19200,N,8,1															
31250	31250,N,8,1															
38400	38400,N,8,1															
57600	57600,N,8,1															
<b>REMOTE DEFLT</b>	<b>LOOP ENABLE</b>	Permette di configurare la modalità di funzionamento del loop sul playback per gli show attivati da remoto (Ethernet Port, RS232, RS485 o MIDI), proponendo 2 opzioni:  1. <b>LOOP ENABLE</b> (selezionando questa opzione, ogni volta che viene trasmesso l'ultimo frame registrato dello show, il playback riparte da capo) 2. <b>LOOP DISABLE</b> (selezionando questa opzione, una volta trasmesso l'ultimo frame registrato dello show, il playback si arresta ma ControlBOX continua a trasmettere l'ultimo frame in attesa di un nuovo evento di I/O o richiesta dell'operatore)														
	<b>CROSS FADE</b>	Permette di definire il Cross fade time (in step da 0.1sec) per la fase di start playback e per quella di loop per gli show attivati da remoto (Ethernet Port, RS232, RS485 o MIDI). Il valore '0', indica cross fade disabilitato (funzione presente dalla versione 225 del firmware)														
<b>INPUT STATUS</b>		Mostra lo stato corrente degli ingressi digitali														
<b>SOFTWARE VER</b>		Mostra la versione corrente del firmware														

### **Controllo remoto da porta ethernet (PenSuite)**

Come indicato nel paragrafo precedente, connettendo la DMXPen alla porta ethernet ed utilizzando il software PenSuite (strumento software incluso nella micorSD card a bordo del dispositivo o scaricabile gratuitamente dal sito [www.dmxpen.com](http://www.dmxpen.com) sia in versione PC che MAC OS) è possibile eseguire le seguenti operazioni:

- Start show playback
- Start show recording
- Selezione direzione dati
- Trasmissione segnali ArtNet
- Ricezione segnali ArtNet

### **Controllo Remoto da porta MIDI**

*Start show playback*

Per avviare il playback di uno show attraverso un dispositivo MIDI è sufficiente inviare comando di "MIDI Program Change" con il numero dello show. Ad esempio MIDI Program Change 1, avvierà lo show 1.

### **Controllo Remoto da porta RS232**

La porta seriale di DMXPen è configurata a 19200,N,8,1 ed il protocollo di comunicazione è basato su dei comandi composti da caratteri ASCII leggibili seguiti dal CR (ASCII13). Qui di seguito ogni volta che riportiamo <CR> indichiamo perciò la presenza del carattere ASCII13 e cioè il CR.

*Direzione DMX - ArtNet*

**\$DDA<CR>**

Imposta la porta DMX come input dei dati e la trasmissione dei frame ricevuti sulla porta ethernet all'indirizzo di broadcast impostato con in PenSuite usando il protocollo ArtNet

*Direzione ArtNet - DMX*

**\$DAD<CR>**

Imposta la porta ArtNet come input dei dati e la trasmissione dei frame ricevuti sulla porta DMX. Con PenSuite imposteremo l'universe e gli indirizzi IP e di broadcast associati al dispositivo.

*Start show playback*

**\$Gxxx<CR>**

Avvia il playback dello show xxx

*Start show recording*

**\$Rxxx<CR>**

Avvia la registrazione dello show xxx

*Stop show playback/recording*

**\$STOP<CR>**

Arresta eventuali sessioni di playback o registrazione e lascia attive quelle di conversione ArtNet - DMX e viceversa. In sostanza rimane attivo come Nodo ArtNet.

## **Controllo Remoto da canali 510, 511 e 512**

### *Start show recording*

Per avviare la registrazione di uno show attraverso i canali 510, 511 e 512 provenienti da linea DMX piuttosto che via ArtNet, è sufficiente:

1. Impostare il numero dello show (0-999) sui canali 511 e 512. Il numero dello show è un parametro a 16bit dove il canale 511 è l'high byte ed il canale 512 il low byte.
2. Portare il canale 510 al 100% per avviare la registrazione ed al 0% per arrestarlo. In questo modo la registrazione può essere sincrona con lo show.

<b>CANALI RISERVATI AL CONTROLLO REMOTO</b>	
<b>Ch</b>	<b>Descrizione</b>
510	0%=Stop Recording, 100%=Start Recording
511	Show Number (High Byte)
512	Show Number (Low Byte)

## GARANZIA

12 mesi

*(in conformità al D.L. n.24 del 2 febbraio 2002, attuazione della Direttiva 1999/44/CE del Parlamento Europeo)*

## MANUTENZIONE / PULIZIA

Non occorrono particolari operazioni di manutenzione per la DMXPEN ControlBox.

E' necessario tuttavia scollegare il prodotto dall'alimentazione elettrica durante le operazioni di pulizia e/o manutenzione, o per periodi lunghi di inutilizzo.

Inoltre si consiglia il backup degli show memorizzati sulla microSD, con le normali procedure PC.

Per la pulizia, utilizzare un panno morbido e umido. Non usare solventi e/o detersivi.

[www.dmxpen.com](http://www.dmxpen.com)

---



Design your show, record and bring with you

---



[www.esta.org](http://www.esta.org)



[www.ArtisticLicence.com](http://www.ArtisticLicence.com)  
*Designed by and Copyright  
Artistic Licence (UK) Ltd.*