

硬件

## Table of contents

I 介绍	1
II 安装USB 驱动程序	3
III 指示灯信号	5
IV 独立模式的存储器内存	6
V 外置电源	7
VI HE10连接器	8
VII 更换DMX芯片组件	10
VIII 选择XLR : 3针或5针	12
IX 建议	15
X 故障解决方法	16
XI 其他连接	17
1. DMX控制台	16
2. 接触开关 (输入)	17
3. 继电器0-10V (输出)	20
4. MIDI 控制器	21
5. 音频输入/输出	22
6. 特殊键盘	23
7. HF命令 (无线)	23



# I 介绍

## 提供512个DMX通道的转换接口

USB标准定义了一种新的通讯方式以及一种新的接口技术。这个标准在1997年推出，在1999年被推广。USB标准有着很多以前的各种标准所不具有的优点。最显著的优点就是它不需要电源、可以串联多个设备、支持

我们公司开发的USB-DMX转化接口是世界上的一个创举。它完全符合USB协议且输出信号为DMX512信号。它可以直接连接到USB接口，可以控制一条DMX线上的512个通道。如果512个通道不够用的话，一些软件最多可以同时驱动10个USB-DMX转化接口，这样您最多可以控制5,120个通道。



## II 安装USB驱动程序

虽然Microsoft不会用数字表示注册这个驱动程序，但也不会出现不兼容的情况。单击现在您已经完成了安装。USB-DMX 512已经可以运行了！



USB转换器已经是设置好并可以使用了。当首次使用时，必须安装USB驱动程序。第一次安装驱动程序时，使用转换器所需要的文件将会安装在您的电脑里，不管是笔记本电脑还是桌面电脑。要安装USB转换器，只需把它连接到您工作的电脑上（不管是否已开机）。电脑会自动探索到新的设备，您会得到提示为电脑装载一个驱动程序（通过Windows 安装向导）。如果使用Windows XP，就会出现下面的wizard对话框：



然后放入光盘，点击



## III 指示灯信号

转换器上的指示灯信号含义：

黄色指示灯（在中间）显示接口器已连接好电源。

红色指示灯（在DMX接头旁边）闪烁表示发送DMX信号。如果该灯不闪烁表示接口器已损坏。

绿色指示灯在软件控制接口器的时候快速闪烁。在独立模式下，绿灯会闪烁几次来显示激活场景的编号。

# IV 独立模式的存储器内存

独立模式的存储器内存取决于通道的数量。使用越少的通道，就会有越多的  
在下面的表格中，您可以看到最多能有多少

USB 版		
IP 版		
20通道	2386	5629
100通道	549	1297
248通道	225	534
512通道	X	259



## V 外置电源

电压：9V和12V DC之间

电流强度：300mA以上

极性：+ 中心

我们建议使用符合CE和UL标准的供电器。



## VI HE10连接器

它可以连接8个端口。不需任何电源，您只需在地线（第二针）和8个端口的其中一个（第1,3,4,5,6,7,8,9针）作暂时的接触。如果8个接触开关不够的话，您可以同时使用多个端口，输入1到255之间的二进制的地址来获得最多255个开关。

外置接头对针连接：

第1针：端口8

第2针：地线

第3针：端口7

第4针：端口6

第5针：端口5

第6针：端口4

第7针：端口3

第8针：端口2

第9针：端口1

第10针：+ 3.3V

内置

内置接头对针连接：

第1针：地线

第2针：地线

第3针：DMX +

第4针：按钮

第5针：DMX

第6针：按钮+

第7针：+3V3

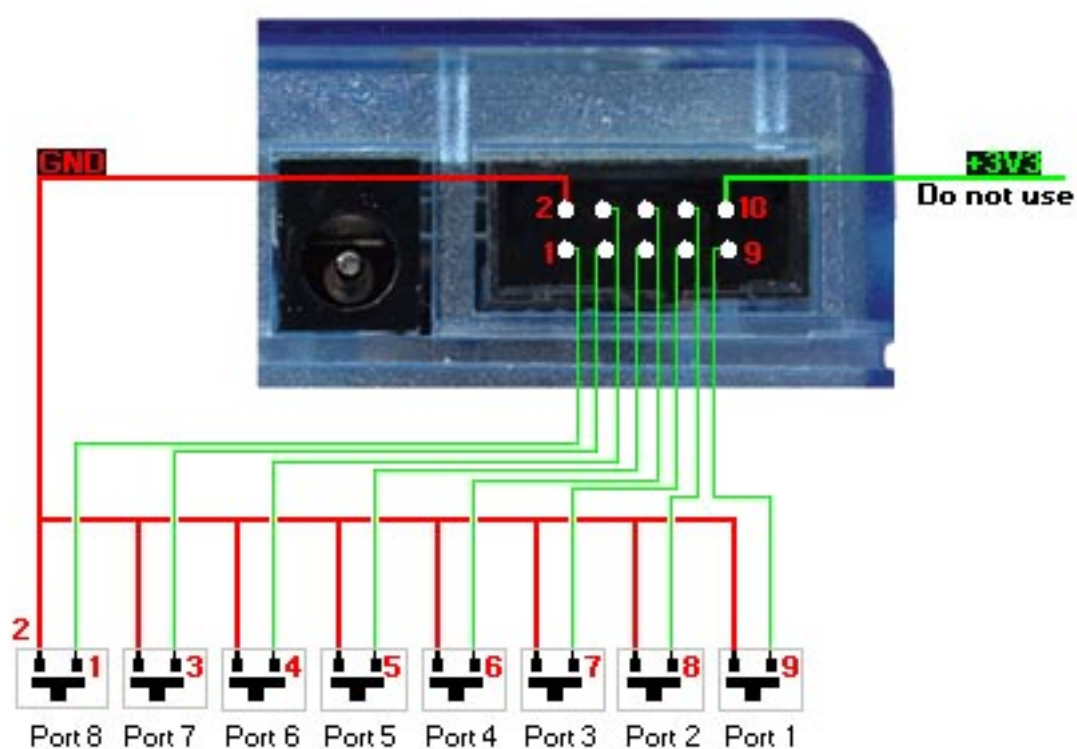
第8针：DMX指示灯

第9针：V. EXT

第10针：USB指示灯

独立模式

外置

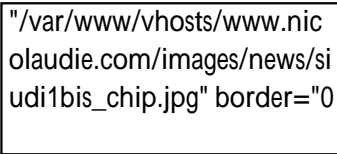
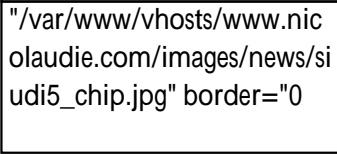


	Port 1	Port 2	Port 3	Port 4	Port 5	Port 6	Port 7	Port 8
	1	2	4	8	16	32	64	128
Address 1	ON							
Address 2		ON						
Address 3	ON	ON						
Address 4			ON					
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Address 254		ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON
Address 255	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON

# VII 更换DMX芯片组件

如果转换器通过软件的验证但输出口没有DMX信号，就可能要更换DMX芯片，您可以自己轻而易举地完成。  
我们建议您要准备几个DMX(RS485驱动器)。它是安装在接口盒里的一个8针的电子集成电路组件，用于

If your interface is recognized by the software but you have no DMX signal on the output, may be the DMX chip need to be replaced and you can do this easily by yourself.  
We advise you to have an available spare DMX chip (RS485 driver). This is an 8 pin electronic IC component that has been set inside the interface box for the purpose of "driving" the DMX512 line. It is available under several references, see below:

	(3,3V DIP)SP3483EP-L SP3483CP-L MAX3483CPA+ ADM.....ISL83483IP	(3,3V CMS) SP3483EN-L SP3483CN-L MAX3483CSA+ ADM.....ISL .....	
	(5V DIP)SP485ECP-L MAX485CPA+ADM485JN ZISL ....		

SP = Sipex公司生产 [www.sipex.com](http://www.sipex.com)  
MAX = Maxim公司生产 [www.maxim-ic.com](http://www.maxim-ic.com)  
AD =Analog Device公司生产 [www.analog.com](http://www.analog.com)  
LTC = Linear公司生产 [www.linear.com](http://www.linear.com)  
ISL = Intersil公司生产 [www.intersil.com](http://www.intersil.com)

您可以从一些网站上购买这些组件，如[www.farnell.com](http://www.farnell.com) 或 [www.radiospares.com](http://www.radiospares.com)

注意：  
- 对于SIUDI 1bis和SIUDI 2，如果您想插入一个DIP芯片，就必须拆除CMS芯片。  
- SIUDI 5有DMX IN和DMX OUT，因此电子板使用两个同样的DIP芯片。如果您急需修理DMX OUT，最快的解决方法就是使用DMX IN芯片(调换这两个芯片)，过后再买一个新芯片装上去。

## 测试电子信号（只对于技术人员）

DMX芯片有8针，以下是测试的几个主要的针：

第4针 数据输入

第5针 地线

第6针 DMX + 输出

第7针 DMX

第8针 3,3V或5V

如果测到第7针和第8针的信号是正确的但XLR接口却没有信号，请检查4个电阻（参阅XLR章节）。

如果第4针无信号，转换器有其他故障。

## VIII 选择XLR : 3针或5针

"DMX"标准必须要有一个5针XLR，但由于3针XLR比较经济所以被广泛应用。我们有3针或5针的转换器。如果有需要，您可以更换XLR连接器。这样的话，有4种电阻要看情况是否要拆除。请看下面的表格：

	RSC (R5) 0 ohms	RSD (R8) 0 ohms	RSB (R30) 0 ohms	RSA (R31) 0 ohms
XLR 3针母插				
XLR 5针母插	是		是	
XLR 3针公插		是		是
XLR 5针公插		是		

### 注意:

只通过更换XLR连接器是不能把一个"DMX OUT"转换器转变成一个"DMX IN"转换器（反之亦然）。

XLR - DMX512接头的对针连接：

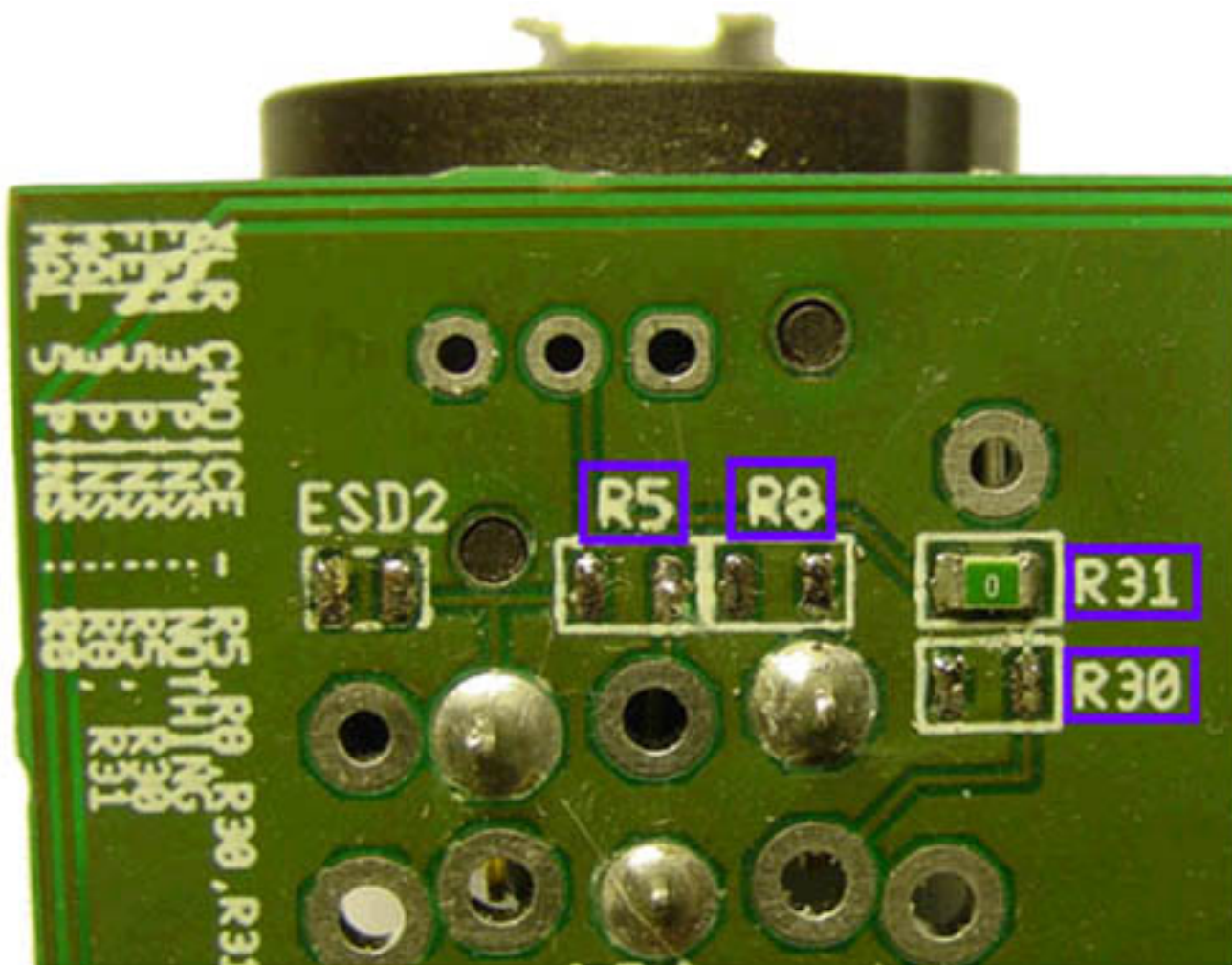
第1针：DMX OUT 地线

第2针：DMX OUT DATA -

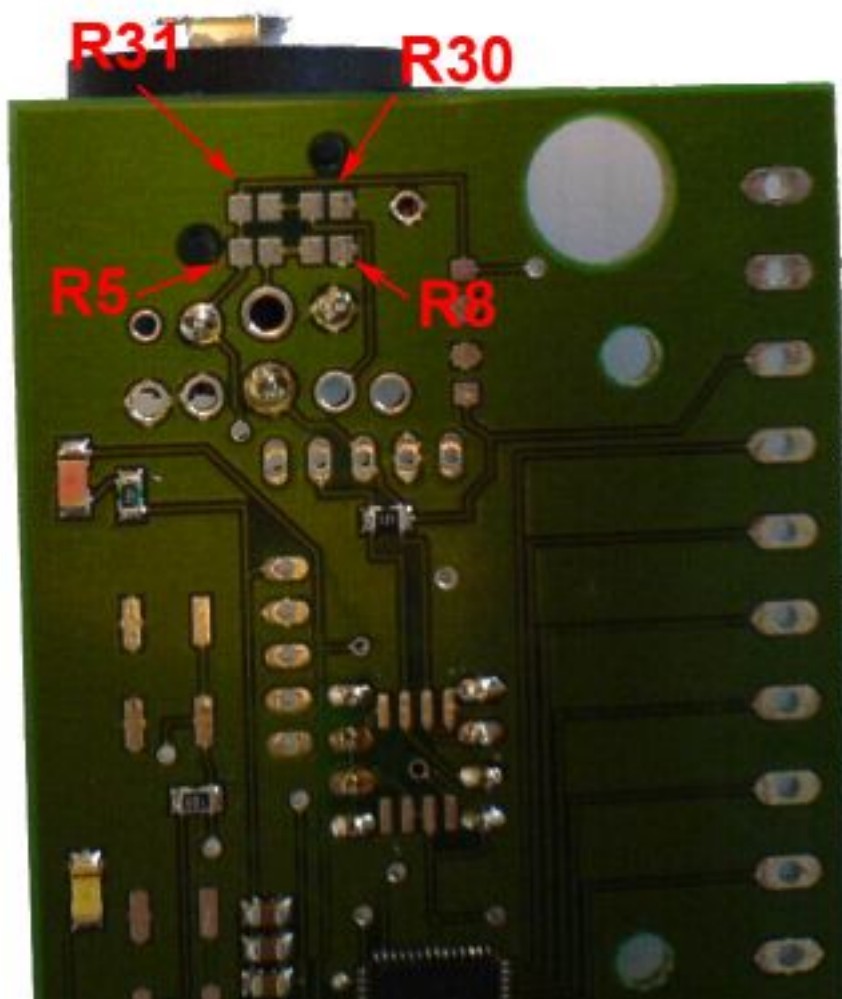
第3针：DMX OUT DATA +

SIUDI5 interfaces

The references are RSC1, RSD1, RSB1, RSA1 (DMX output) and RSC2, RSD2, RSB2, RSA2 (DMX input).



SIUDI6





## IX 建议

请仔细阅读以下几个预防措施：

1. 在转换器和DMX设备之间放一个DMX绝缘材料（例如：Botex DD2, Elation DMX Branch/4），这样可以保护电脑和转换器不受干扰和防止电压过高。
2. 我们建议要准备几个DMX芯片(RS485驱动器)。它是安装在接口盒里的一个8针的电子集成电路组件，用于
3. 编制几个独立模式的场景以便应付电脑出现故障的情况。万一发生了，要通过外置电源连接转换器。
4. 跟使用其他DMX控制器一样，要保留一套单独的备份系统，这是对于出现任何一种问题的可以确保安全唯一方法。
5. 保存所有场景程序并另外备份在一个CD驱动盘软件版里：恢复整个节目只需短短的几秒钟！

同时使用几个接口器：

请在连接好所有的转换器后再启动电脑来开始编程。否则，下次启动电脑的时候电子卡的次序就会颠倒，设计的程序也会变得不连贯一致。

## X 故障解决方法

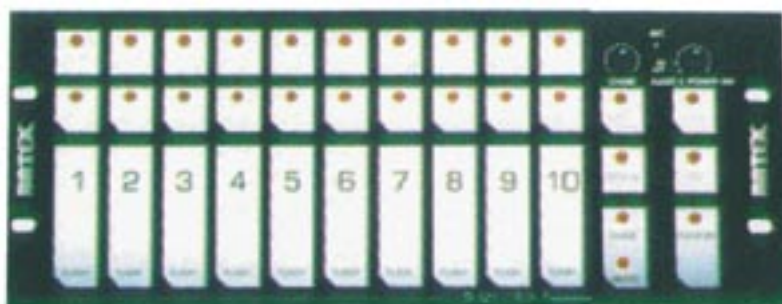
故障	原因	措施
软件检测不到USB转换器	USB线没有连接好或者是USB接口有问题 设备列表中没有"Intelligent USB DMX Interface"（智能USB DMX转换器）： 没有安装驱动程序 转换器关闭，没有电源。 黄色指示灯亮，而红色的没有闪烁	检查接线或者换一个USB接口。  参考"如何安装USB-DMX 512 转换器"章节。选择供电电源上的"USB" 位置或者用一个外置电源。 转换盒损坏请联系代理商。
DMX设备无反应	接收器没有探测到DMX，而 DMX 输出信号正常。 DMX红色指示灯闪烁，但DMX无信号输出。	检查DMX信号线，如果可能的话，用另外一个DMX接收器进行检测。 更换转换盒里的8针芯片

## XI 其他连接

在本手册中，您可以了解到多种可能的连接的信息和技巧。然而请注意，您所选购的版本可能还没有这里的某些功能。

### 1. DMX控制台

应用于"俱乐部"或"DJ"的DMX 控制台。



对于"现场"运用，DMX控制台是非常适用的。DMX控制器上的滑动游标和按钮可以直接操作软件的某些功能。

#### 备注

:

必须有一个"DMX IN"转换器，并且软件里有相应的功能。

DMX控制台也可以在电脑出现故障的情况下使用。



2. 接触开关（输入）

我们大多数的接口器都有一个HE10接头可以连接到8个接触开关上。标准的使用是连接到有8个按钮（或更少）的板上来启动不同的

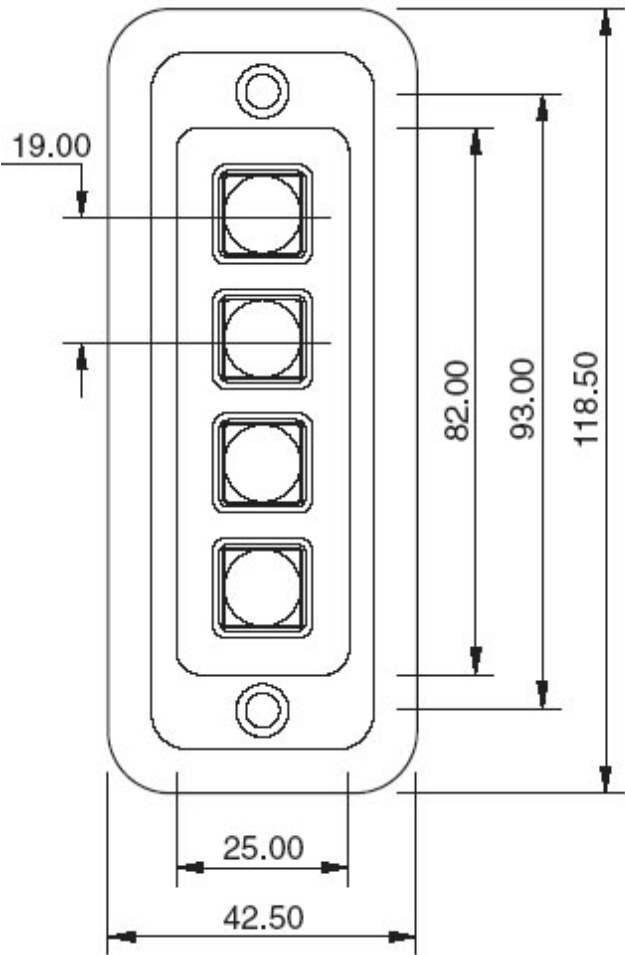


小键板样板 - Storm牌4按钮键板  
(详细资料和连接)

下面是选购Storm公司的键板产品及其连接线组件的一张详细列表。我们也解释了如何进行连接。如果需要更多信息请浏览[www.storm-keypads.com](http://www.storm-keypads.com) 网站。

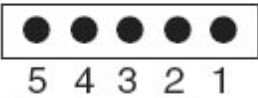
产品系列	图片	参考：Storm	参考：Farnell	参考：Radiospares
触键，适用于露天 公众场合 (Storm 1000 PLX 系列)	"storm src="/var/www/vhost s/www.nicolaudie.co m/images/news/stor m_1000.jpg" 1000	PLX0422 01	102957	301-3835

强力触键，适合粗重的工业用途 (Storm 2000 系列)	"storm src="/var/www/vhost s/www.nicolaudie.co m/images/news/stor m_2000.jpg" 2000	2K0421 01	546392	
触键，表面有用户 个性化彩图 (Storm 图标系列)	"graphic" src="/var/www/vhost s/www.nicolaudie.co m/images/news/stor m_graphic.jpg	GS0402 01	102799	301-3885



Connection Details  
for 4 Key Keypad

CONTACT CONNECTIONS



(As viewed from rear of keypad)



KEY LOCATION  
(As viewed from  
front of keypad)

CONTACT MATRIX	
CONNEC. PIN	ROW/ COLUMN
1	common
2	F4
3	F3
4	F2
5	F1

接线需要买的配件	图片	参考： Farnell	参考：Radiospares
HE10连接器 母插 10针(数量：2个)	"121" src="/var/www/vhosts/www.nicolaudie.com/images/news/he10fem.jpg" width="184" border="0"	249040	454-2362
线带(数量：1米或以上)	"150" src="/var/www/vhosts/www.nicolaudie.com/images/news/he10cable.jpg" width="155" border="0"	148011	246-8133

4按钮键盘的连接	下面是连接的说明 只需用5条连接线可以连接键板的4个按钮，不过我们建议把线带的10条线用连起来		连接DMX转换器
"143" src="/var/www/vhosts/www.nicolaudie.com/images/news/storm_patchg.jpg" width="144" border="0"	"157" src="/var/www/vhosts/www.nicolaudie.com/images/news/storm_patch.jpg" width="328" border="0"	"144" src="/var/www/vhosts/www.nicolaudie.com/images/news/storm_patchd.jpg" width="158" border="0"	

## Storm Interface - Keymat

地址：14 Bentinck Court, Bentinck Road, West Drayton,  
UB7 7RQ, England  
电话：+44 (0)1895 431421 Fax: +44 (0)1895 431132  
电子邮件：sales@keymat.com

## Storm Interface USA

地址：364 Pennsylvania Avenue, Suite 202,  
Glen Ellyn, Illinois, 60137, USA  
电话：630 469 2981 Fax: 630 469 2975  
电子邮件：sales.usa@storm-keypads.com

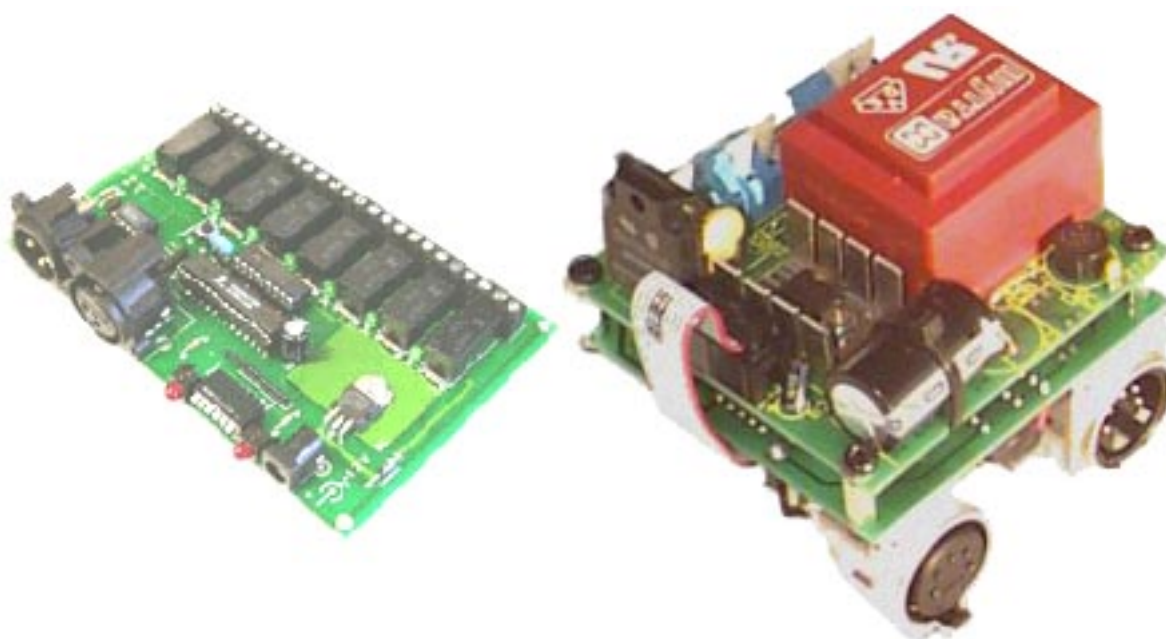
www.storm-keypads.com

### 3. 继电器0-10V（输出）

如果您需要控制不接收DMX信号的外置设备，转换DMX信号最好的方法是DMX->0-10V 或DMX -> 继电器接口。您也可以使用习惯上用于连接启动传统灯具的DMX调光装置。



DMX -继电器 - 0-10V 接口





#### 4. MIDI 控制器

对于"现场"应用，MIDI控制台是非常实用的。MIDI控制器上的滑动游标和按钮可以直接操作软件的某些功能。

备注：



MIDI控制器适用于"俱乐部"或"DJ"。传统的MIDI键盘需要一个MIDI转换接口来连接到电脑上。





## 5. 音频输入/输出

现今所有的电脑都有高品质的音频输入/输出。您可以启动WAV或MP3文件来播放一段音频信号（音乐、声音信息等等）。音频输入可以连接一个麦克风或一个混音装置，这样就能用音频输入信号来启动灯光。



音频输入和输出的连接：



## 6. 特殊键盘

电脑键盘对于使用软件非常重要。请阅读软件使用手册来了解如何用键盘来启动软件，设置键盘快捷键等。



您也可以购买个性化键盘。生产厂家如VKS SYSTEM [www.vks.fr](http://www.vks.fr), 他们熟悉我们的产品并已制造出几种可以应用于软件的键盘。您可以找到遍布世界的其他生产厂家。



## 7. HF命令 (无线)

这种技术包括使用一个发射遥控（HF/高频，Infra Red-IF等技术）来把命令发送到远程的接收器上。

有几种方法可以

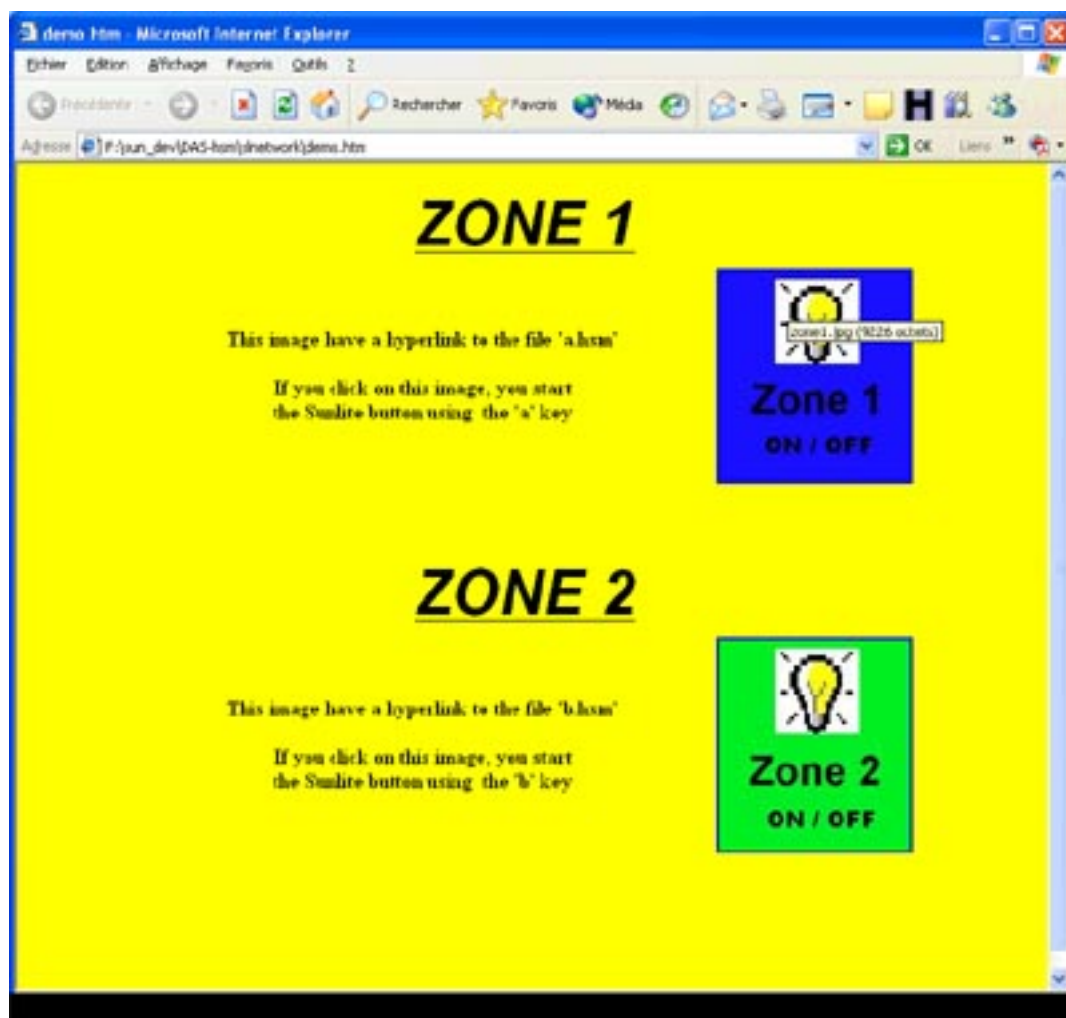


## 8. 触屏

触屏可以让您不再使用鼠标和键盘。只需用指尖轻轻点击屏幕，就像点击鼠标一样。这些屏幕都能和我们所有的软件兼容。



然而，最好能使用有大图标和按钮的用户屏幕以便使点击准确。这就是为什么我们建议您设计一个网页来建立自己的屏幕。为此我们发明了一个



## XII 电脑配置的最低要求什么？

### 系统需求

- Windows 98, ME, 2K, XP, 微软 DirectX 9 或更高版本
- 500 Mhz 处理器 (建议用 1,5 GHz)
- 256 Mb 内存 (建议用 512 Mb)
- 100 Mb 空余的磁盘空间
- 光驱, 1或者2个空余的USB2.0端口
- 显象:1024x768显示器
- 可兼容的DIRECTX9显卡或者更高版本
- 64 Mb视频记忆器 (建议用 128 Mb)