

30.06.2014

# e-Port הוראות חיבור Art-Net בפרוטוקול למערכות תאורה שונות

- . המסמך נכתב ונערך ע"י רונן בן-הרוש עבור חברת דנאור מערכות תיאטרון ואולפנים בע"מ. <u>http://www.danor.com</u>
- , הבדיקות נעשו באולם רובינא, בתיאטרון הלאומי הבימה בעזרתו האדיבה של המנהל הטכני 斗 🔺
- ,MARTIN M1 תודה לחברת ידע קול הגברה ותאורה בע"מ על אספקת מערכות התאורה, MARTIN M1, (<u>/http://www.yedakol.co.il</u>) ולרגב עמר על העזרה. (Grand MA 1+2
  - ועבור הזמן שלו. Chamsys תודה לשי שטארקר עבור אספקת מערכת ה-🔸
    - . תודה ענקית לעופר ברום עבור העזרה בבדיקות ובכלל.

## דעאור אור אור חיבור e-Port בפרוטוקול Art-Net למערכות תאורה שונות

#### <u>תוכן עניינים:</u>

- <u>e-Port הגדרת</u> •
- Martin M1/M6
  - Chamsys •
  - Grand MA 2 •
  - Grand MA1 •

#### <u>הערות כלליות:</u>

ברשת. DMX באולם רובינא בתיאטרון הבימה, יש 6 יציאות

- על מנת לעבוד על כל היציאות האפשריות, <u>וודאו</u> כי מחשב התאורה שלכם עם רישיון מתאים להוציא מעל 4 יציאות DMX.
  - ש לוודא שכניסת כבל התקשורת תקינה ועובדת.
- בכל מקרה יש להיות בקשר עם מאיר אלון, המנהל הטכני של הבימה לגבי האפשרויות הקיימות.
  - המערכת מחולקת מבחינת הפאטצ' בצורה הנ"ל:

#### Channel Patch – DMX Ports 1+2

#	Fixture Name	Device Type	Patch	DMX Length
1	P1200_1	Color Spot 1200 AT Profile M1 (Robe)	4/1	29
2	P1200_2	Color Spot 1200 AT Profile M1 (Robe)	4/41	29
3	P1200_3	Color Spot 1200 AT Profile M1 (Robe)	4/81	29
4	P1200_4	Color Spot 1200 AT Profile M1 (Robe)	4/121	29
11	MMX_1	Robin MMX Spot M2 (Robe)	4/161	31
12	MMX_2	Robin MMX Spot M2 (Robe)	4/201	31
13	MMX_3	Robin MMX Spot M2 (Robe)	4/241	31
14	MMX_4	Robin MMX Spot M2 (Robe)	4/281	31
15	MMX_5	Robin MMX Spot M2 (Robe)	4/321	31
16	MMX_6	Robin MMX Spot M2 (Robe)	4/361	31
17	MMX_7	Robin MMX Spot M2 (Robe)	4/401	31
18	MMX_8	Robin MMX Spot M2 (Robe)	4/441	31
21	L6_1	Robin 300_600 LEDWash M1 (Robe)	3/1	37
22	L6_2	Robin 300_600 LEDWash M1 (Robe)	3/41	37
23	L6_3	Robin 300_600 LEDWash M1 (Robe)	3/81	37
24	L6_4	Robin 300_600 LEDWash M1 (Robe)	3/121	37
25	L6_5	Robin 300_600 LEDWash M1 (Robe)	3/161	37
26	L6_6	Robin 300_600 LEDWash M1 (Robe)	3/201	37
27	L6_7	Robin 300_600 LEDWash M1 (Robe)	3/241	37
28	L6_8	Robin 300_600 LEDWash M1 (Robe)	3/281	37
29	L6_9	Robin 300_600 LEDWash M1 (Robe)	3/321	37
30	L6_10	Robin 300_600 LEDWash M1 (Robe)	3/361	37
31	L6_11	Robin 300_600 LEDWash M1 (Robe)	3/401	37
32	L6_12	Robin 300_600 LEDWash M1 (Robe)	3/441	37
40	Single RGBW	RGBW Single 300 (Studio Due)	5/1	9

### הוראות חיבור e-Port בפרוטוקול Art-Net למערכות תאורה שונות

#### <u>מבוא</u>

אלו הם מקבץ הוראות איך לחבר יחידות Compulite **e-Port** (Ethernet to DMX) למחשבי תאורה שונים מלבד Compulite. ההוראות הם לאולם הבימה (רובינא) ומתואמות לפיו אך ישימות למקרים אחרים.

מחשבי התאורה המוסברים הם:

- Martin M1/M6
  - Chamsys
  - Grand MA 2 •
  - Grand MA 1 •

<u>יש לוודא את הנ"ל לפני ביצוע השינויים והחיבורים במחשבים השונים: (יעשה בד"כ ע"י תאורני הבימה)</u>

- יש לוודא קו רשת תקין בין ה-e-Port למחשב התאורה.
- של היחידות ואת IP יש לפתוח את תוכנת C-Net Manager דרך הווקטור, כדי לוודא את ה המתאימות. DMX המתאימות.



- 🛛 מה-Start, לחץ על הסמל הזה 🤲
- ברגע שהיחידות מזוהות יש לוודא את הנ"ל: 🔹
- שה- IP של היחידות מוגדר ל-Art-Net, כלומר 2.x.x.x (לדוגמא 2.10.10.1). שיש יותר מיחידה אחת, ה- IP גם יתחיל ב-2, והמספר הרביעי שונה, לדוגמא, 2.10.10.2
  - בסיום הגדרת ה-IP יש ללחוץ על כפתור ה-UPDATE לעדכן שינויים



Art-Net ע"י סימון הפרוטוקול של – Art-Net ע"י סימון הפרוטוקול של – Art-Net עדי סימון הפרוטוקול של – UPDATE ולסיום ללחוץ שוב על

EPort Status:	Subnet: 0	DMX-On-Ethernet	🔲 Keep Last DMX Value
compulite	1	• VC	Clear DMX
		C Art-Net	
		O SACN	

- במחשב התאורה DMX לאחר מכן יש לוודא שיציאות ה- e-Port מוגדרות בהתאם ליציאות ה- DMX במחשב התאורה Subnet הוא בהתאם (בד"כ יהיה 0) ולאחר מכן שוב לעדכן את השינויים.
  - http://www.compulite.com/downloads/CNet Manager User Manual V3.pdf •

#### דעאור הוראות חיבור e-Port בפרוטוקול Art-Net למערכות תאורה שונות

#### הגדרות במחשבי התאורה השונים

ההסברים כאן יהיו ברובם <u>באנגלית</u> עקב התפריטים בתוך מחשבי התאורה.

#### Martin M1/M6

- חברו את כבל הרשת לחיבור הרשת של המחשב. במחשב הנ"ל זהו החיבור הקרוב לחיבור המקלדת מאחור. וודאו לאחר החיבור שכרטיס מספר 1 מחובר.
- 2. Tap Menu->Network->Settings->Interfaces->Interface 1 should be connected.



- 3. Tap the **Ether DMX** button.
- 4. Make sure the IP is set to 2.x.x.x (should be automatic by the console)

Vore can use this address for Incoheren Missin	00:03:1D:08:5D:84
P Address Automatic generated address (preferred for A	2.137.93.136
Selectered address (preferred for A	255.0.0.0
	O OFF
MACRomote Reads control your desk	O OFF
CITP	O OFF
OSC	rdware O OFF
	Apply

- 5. Make sure all other options are similar to the image above
- 6. Tap Apply Button
- 7. Art-Net will be output according to the DMX Patched ports.
- 8. <u>NOTE</u>: if the console does not have expansion for DMX, it will not output more than 4 DMX outputs.

דנאור Art-Net למערכות תאורה שונות Art-Net הוראות חיבור e-Port בפרוטוקול

#### **Chamsys**

1. חברו את כבל הרשת לחיבור הרשת של המחשב

(PC+WING במידה וזה 2.x.x.x (במידה וזה) אל Art-Net . נוודאו שהמחשב נמצא בכתובת PC

- 3. Tap the Menu of **Setup->General->View Settings->Network**
- 4. In case the IP is other then Art-Net IP, please change it to 2.x.x.x and make sure the Subnet mask is 255.0.0.0

VIEW SETTINGS	VIEW SYSTEM	VIEW DMX I/	F O MAN	ILE IAGER	SAVE SHOW	BACKUP TO USB	SAVE SETTINGS	II SE	IPORT TTINGS	L Si	OAD HOW	NEW SHOW	CAL TOUCH
Play Mode	SETUP (sh	w/TEST	SHOW.sbk	.)									Х
Normal	Mode	Prog	Keypad Encoders	Window	s Cue Storage	Play Back	Network	Ports	MII Timed	DI :ode	Multi Console	Hardware	All
Safe/Normal	Parameter			Settin	g								
Prog Mode	IP Address			2.0.0	.20								
Proginioue	Subnet Addre	:SS		255.0	).0.0								

5. Tap the menu of **Setup->DMX I/O** (if you are in settings already, tap **View DMX I/O**)



- 6. Tap the View **DMX I/O**.
- 7. On the **Out Type** column, double click and choose **Art-Net**
- 8. In the **Out Uni** column, set the DMX ports to react to Art-Net according to your show.

VIEW SETTINGS	VIEW VIEW SETTINGS SYSTEM		VIE DMX	VIEW NET DMX I/O MANAGER		SET UNIVERSES				
Diau Mada	SETUP (show/TEST SHOW.shk)									
Play Mode	Uni	Name	5	Status	Out Type	Out Uni				
Normal	1	Eport		Enabled	Art-Net	Art 0	1			
	2			Enabled	Art-Net	Art 1				
Safe/Normal	3			Enabled	Art-Net	Art 2	1			
Dave Made	4			Enabled	Art-Net	Art 3	1			
Prog Mode	5			Enabled	Art-Net	Art 4	-			
Custom	6			Enabled	Art-Net	Art 5				

9. Art-Net will be output according to the DMX Patched ports.

### דעאור אור מערכות תאורה שונות Art-Net למערכות תאורה שונות

#### Grand MA 2

 חברו את כבל הרשת לחיבור שנקרא 2 בחיבורי הרשת. זה החיבור של כל פרוטוקולי הרשת מלבד הרשת של ה-MANET.



- 2. Press the SETUP Key->Tap Network Protocols->Tap the Art-Net Tab
- 3. Tap the Network DMX if Alone Button
- 4. Tap the **Artnet output Active** button

Artnet	FTC Net2			Maste	or 1	2	National
		Pathport	SACN	Shownet	Kinet 1		
t Hote Locates		Showing	'Artnet'				
Output 1	Delay (E	perimental)					Output
							Input
							Active
•							
	and the second se						

### הוראות חיבור e-Port בפרוטוקול Art-Net למערכות תאורה שונות

- 5. Close the window and then Tap the MA Network Control button
- 6. **Make sure** the console is in **Session** and if not, tap the **Create Session** button otherwise the Art-Net will not output from the system.

MA-I	MA-Net Control (Consoles only) Standalone							×	Invite	
		Sessions			Stations					Enabled
ID	Name	Master IP	Speed	IP	Stat	us Name	e Versior	n Type	Link Speed	Autojoin
	Not connecte	t connecte		192.1	192.168. <mark>(</mark> Standal <mark>,</mark> RBH-PC 3.0.0.2			Console	100	Enabled
Sess	ion Id:		1		Station IP:			192,168 127.0		
Sess	ion Name:		newshow					RBH	RBH-PC	
Sess	ion Password	:			Station	Priority:		Normal		
Cri Ses	eate Joii ssion Sess	n Leav ion Sessi	ve End on Session			Invite Station	Dismiss Station			
<u> </u>										

7. When done, close the Network window and Art-Net should be output from the console.

**NOTE**: due to the way **MA** works with units which **are not** NSP/VPU/Port Nodes, it may occur that the DMX will not be sent all the time, causing some jumps and lag in the DMX.

To solve that, Patch a Channel which is not used, and to that channel patch a dimmer from all DMX ports you use, assign an effect to that channel and assign it to a Button to run all the time. (Channel 500, with dimmers 1.500+2.500+3.500+4.500 etc)

In this way the DMX will be constant as it recognizes changes all the time.

**T L X I L** 

#### Grand MA 1

1. חבר את כבל הרשת לחיבור הרשת של המחשב התאורה (יש רק אחד אז אין מה להתבלבל)

2. Press the Tools Button->MA Network Configuration->Start Session

Screen1	Screen2 Screen3	grand	MA-onPC	Keybrd	Backgrd	Tools	Setup	Backup
	MA Netwo	ork - Co	nsoles		St	andalone		X
Active M ID Session N Unconnected	Network Sessions ame Showfile :d		Stations No. Name I ronen	in Netw Statu Stand	rork Sess us I alo 127.0.0	sion P 1.1(100)	Co	nsoles
							1	ISP
							V	'ideo
							1	1DP
My Static	n		—My Sess	ion — —			2	Port
IP-Address	127.0.0.1(100)		ID N		(1)			
Name Prioritiy	Normal		Name Password	GMA	(1)			
Invitation	Enabled		Style	Multius	er		Re	motes
Local Stat	ion			Remote S	Station —			
Start Session	Join Session	Leave Session		Invite Stations	Disc	connect ations		

- 3. In any case, **DO NOT change** the IP! MA 1 knows to adapt the IP according to the Art-Net protocol.
- 4. Close the Window and from the Tools Menu Tap the DMX Configuration button
- 5. In the **DMX Configuration** window Tap the **DMX Output via Ethernet** button and then on the desired Port Tap the **Protocol** column

Screen1	Screen2 Scre	en3 grand Mt	onPC Keybrd	Backgrd	Tools	Setup	Backup
	SA	SAVE X					
Ethernet Ou Universe	tput	Configuration				Men	J Irout
1	1 ARTNET PROTOCOL NOT CONFIGURED!						
2	NONE					DMX Out	tout
3	NONE					via Ethe	rnet 🕞
4	NONE					WYSIW	YG J 🕨
5	NONE					DMX Ou via ETCI	tput Net2 <b>&gt;</b>

6. Tap the **Configuration** Column and set the Subnet and ID. By default the Subnet should be **0**, and Port 1 will be 0, Port 2 will be 1 etc'.



	ArtNet DMX	-Ethernet C	onfiguratio	n	SAVE 🗙
Output Slot SUBNET/ID	ArtNet DMX Short Name	Ethernet C Available Long Name	onfiguratio	Status Status Protocoll !	SAVE Scan for Nodes Edit Node Properties Activate 'Delayed Output', if ArtNet 'DMX-Hubs' are in use Standard Output Legend: Used by external Source Used by internal Slot Actual used by this Slot
	Current:	0		0	

- 7. When Done Tap **SAVE** button
- 8. In the DMX Configuration Window Make sure to Enable DMX Output ON, and Enabled if Alone and when Done Tap SAVE

		DI	MX Configuration	SAVE	X
г	Ethernet Out	tout			Menu
	Universe	Protocol	Configuration	DM	X Output
	1	ARTNET	Port 0 : 0		· •
	2		Port 0 : 1		
T	3	NONE		UM via	X Output Ethernet <sub>D</sub>
	4	NONE			YSIWYG Config 🕨 🕨
	5	NONE		DM via	X Output ETCNet2
	6	NONE		DM	X Output Strand
	7	NONE			hownet 🕨 X Output
	8	NONE		vi	a sACN 🕨
L					via Ethernet
				DMX	-Output: On
				E	nabled if Alone 🗸

8. When done, close the **Tools** menu and Art-Net should be output from the console.

#### NOTE:

- By Default Most Grand MA1 are licensed to output 4 DMX outputs ONLY, so be aware that above Port 4 you will not be able to use Art-net.
- Due to the way MA works with units which are not NSP/VPU/Port Nodes, it may occur that the DMX will not be sent all the time, causing some jumps and lag in the DMX.
- To solve that, Patch a Channel which is not used, and to that channel patch a dimmer from all DMX ports you use, assign an effect to that channel and assign it to a Button to run all the time. (Channel 500, with dimmers 1.500+2.500+3.500+4.500 etc)

In this way the DMX will be constant as it recognizes changes all the time.

דנאור