

ION[®]



Lighting Control Console Operations Manual (한글매뉴얼)

Version 2.0



Copyright © 2013 Electronic Theatre Controls, Inc.
All Rights reserved.
Product information and specifications subject to change.
Part Number:4310M1210-2.00 Rev A
Released: 2013-03

ETC[®], Eos[™], Eos Ti[™], Gio[®], Ion[®], Element[™], Emphasis[®], Expression[®], Insight[™], Imagine[™], Focus[™], Express[™], Unison[®], Obsession[®] II, ETCNet2[™], EDMX[™], Revolution[®] and Sensor+[®], are either registered trademarks or trademarks of Electronic Theatre Controls, Inc. in the United States and other countries.

ETC permits the reproduction of materials in this manual only for non-commercial purposes. All other rights are reserved by ETC.

ETC intends this document, whether printed or electronic, to be provided in its entirety.

Table of Contents

Introduction	1
Using this Manual	2
Register Your Ion	3
Help from ETC Technical Services	3
Important Concepts	4
Channel = Fixture	4
Output	4
Record Target	4
Move Instruction	4
Manual Data	4
Syntax Structure	4
Parameters and Parameter Categories	5
Tracking vs. Cue Only	5
Move Fade	6
Block vs. Assert	6
Live and Blind	7
HTP vs. LTP	7
Other Reference Materials	8
Help System	8
Online Eos Family (Eos Ti, Eos, Gio and Ion) User Forums	8

Chapter 1

System Overview	9
System Components	10
Console	10
Remote Processor Unit (RPU)	10
Remote Video Interface (RVI)	10
Radio Focus Remote (RFR)	10
iRFR and aRFR	10
Gateways	11
Console Geography	12
Terminology	13
Littlites®	14
Cleaning Ion	14
Outputting DMX	14
Console Capacities	15
Output Parameters	15
Channel Counts	15
Cues and Cue Lists	15
Record Targets	15
Faders	15



Chapter 2

System Basics	17
Setting Up the Hardware	18
Power	19
Power Up the Console	19
Power Down the Console	19
Your First Interaction	20
Single Monitor Configuration	20
Dual Monitor Configuration	21
The Central Information Area (CIA)	22
Parameter Display	22
Browser	22
Collapse/Expand the CIA	22
Lock the CIA	23
Favorite CIA Display	23
Locking the Facepanel	23
Using the Browser	24
Virtual Keyboard	24
Fader Module	25
Using Direct Selects	25
Direct Selects in Flexi Mode	26
Clear Functions	27
Display Control and Navigation	28
Opening and Closing Displays	28
Selecting Displays	29
Moving Displays	29
Scrolling within a Display	29
Expanding Displays	30
Zooming Displays	30
Graphical User Interface (GUI) Display Conventions	31
Indicators in the Live/Blind Display	31
[Data] Key	35
[Time] Key	35
[Label] Key	35
Using Flexichannel	36
Indicators in the Playback Status Display	37
Using [Format]	39
Encoders	45
Encoder Navigation	45
Locking the Encoders	45
Encoders in Blind	45
Flexi Encoders	45
Moving Light Controls	46
ML Controls	46
Using Softkeys	47
Context Sensitive Softkeys	47
Changing Softkey Pages	47

Chapter 3

Managing Show Files	49
Create a New Show File	50
Open an Existing Show File	50
Selective Partial Show Opening	52
Merging Show Files	54
Printing a Show File	55
Saving the Current Show File	57
Using Quick Save	57
Using Save As	57
Importing Show Files	57
Exporting a Show File	58
Deleting a File	58
File Manager	58

Chapter 4

Patch	59
About Patch	60
Displays	61
Flexichannel Views in Patch	62
Labeling	62
Patching Conventional Fixtures	63
Patching By Channel	63
Range Patching	63
Patching By Address	63
Using Output Address vs Port/Offset	64
Replace	64
Helpful Hints	64
{Address} [n] [/]	64
Dimmer Doubling	65
Moving and Copying Channels	65
Swapping Channels	66
Unpatch a Channel	66
Deleting Channels	66
Using {Offset} in Patch	67
Creating multi-part and compound channels	67
Using the Scroller/Wheel Picker and Editor	68
Using the Picker	68
Using the Editor	69
Calibrating a Scroller Using the Encoders	72
Calibrating a Scroller Using the ML Display	74
Patching Moving Lights, LEDs, and Accessories	75
Display Pages in Patch	76
{Patch} Display and Settings	76
{Attribute} Display and Settings	78



{Database} Display and Settings	80
Using Device List	82
Dimmer List for CEM+, CEM3, and FDX 2000	82
RDM Device List	84
Patching Discovered Dimmers and RDM Devices	86
Errors and Warnings	86
Detaching Devices	87
Clearing the Patch	87
Reset Patch	87
Fixture Creator	88
Creating a New Fixture	88
Copying a Fixture	92
Merging Custom Fixtures into a New Show File	92
Importing a Custom Fixture	92
Update Library	92
Snap Parameters	93

Chapter 5 Setup 95

Opening Setup	96
Show	96
Desk	103

Chapter 6 Basic Manual Control 111

Selecting Channels	112
Select Channels From the Keypad	112
Selecting Channels from Faders	112
Using Groups as a Channel Collector	112
Offset	113
Setting Intensity	114
Level Wheel	114
Manual Control of Non-intensity Parameters (NPs)	115
Parameter Display	115
Setting Parameters with the Keypad	116
Adjusting Parameters Using + and -	116
Setting Non-intensity Parameters with the Encoders	116
Using the Color Picker	121
Home	123
Select Last	123
Multiple Intensity Channels	124
Lamp Controls	125
Using +% and -%	126
Channel Intensity	126
Non-intensity Parameters	126
Remainder Dim	127
Highlight and Lowlight	128

Lowlight Preset	128
Temporary Highlight Level	129
Highlight/Lowlight Rem Dim.	129
Sneak	130
Flip	131
Channel Check.	131
Address at Level.	131
Address Check.	131
Flash.	132
Flash On & Flash Off	132
Using {Move To}.	132

Chapter 7

Using Groups 133

Recording Groups Live.	134
Ordered Channels	134
Offset	135
Editing and Updating Groups in Live	135
Selecting Groups	135
Deleting Groups.	135
Group List	136
Open the Group List	136
Ordered View and Numeric View.	136
Editing Groups from the Group List	136
Using Groups as a Channel Collector	137

Chapter 8

Storing and Using Palettes 139

About Palettes	140
Palette Types	140
Intensity Palettes	140
Focus Palettes	140
Color Palettes	140
Beam Palettes	140
Palette Options	140
{By Type}	140
{Absolute}	140
{Locked}.	141
Storing Palettes Live	142
Storing Palettes with [Record]	142
Storing Palettes with [Record Only]	143
Using Filters with Palettes	144
Recalling Palettes.	145
Editing Palettes Live.	146
Rerecord	146



Update	146
Editing Palettes in Blind	147
Entering Blind Palette from Live	147
Editing in Blind	147
Editing Palettes in Spreadsheet View	148
Editing Palettes in List View	148
Deleting Palettes	149
Removing Channels from a Palette	149
Using By Type Palettes	150
Storing a By Type Palette	150
Editing By Type Palettes in Blind	150
Updating By Type Palettes	150

Chapter 9 Storing and Using Presets 151

Storing Presets Live	152
Storing Presets Using [Record]	152
Storing Presets using [Record Only]	153
Preset Options	153
Recalling Presets	154
Editing Presets Live	155
Rerecord	155
Update	155
Using the Preset List	156
Opening the Preset List	156
Editing Presets in Blind	157
Editing in Table View	157
Editing in Spreadsheet View	158
Deleting Presets	158
Removing Channels from a Preset	158

Chapter 10 Using Fan 159

About Fan	160
Fanning Parameter Data	160
Fan From the Command Line	160
Fanning References	161
Fanning Timing and Delays	161

Chapter 11 Working with a Single Cue List 163

Basic Cueing	164
Cue Numbering	164
Recording Cues in Live	165
Using Record	165
Using Record Only	166
Using Selective Store	167

Using [Cue Only / Track]	168
Timing.	169
Setting Cue Level Timing.	169
Non-intensity Parameter Category Timing.	170
Delay Time.	171
[Time][/]	171
Discrete Channel or Parameter Timing	172
Assigning Cue Attributes	173
Clearing Cue Attributes	175
Flags.	176
Block	176
Assert.	177
AllFade.	177
Mark.	177
Preheat	177
Using External Links	178
Modifying Cues Live	179
Using [At] [Enter]	179
Using Record.	179
Using Record Only.	180
Record and Record Only [+].	180
Move To.	180
[Update].	181
Recording and Editing Cues from Blind	186
From Summary or Table Views	187
From the Cue Spreadsheet	187
Using Encoders in Blind.	188
Deleting Cues.	189
In Track Mode	189
In Cue Only Mode	189

Chapter 12

Using Mark 191

AutoMark	192
Conditions Triggering an AutoMark	192
Allowing a Live Move.	192
AutoMark and Timing.	192
Referenced Marks	193
Setting Referenced Mark Flags	193
Applying Flags as Channels are Marked.	194
Reference Marks and Timing.	197
Mark Time	197

Chapter 13

Using Filters 199

Record Filters	200
Partial Filters	201
Removing Filters	201
Storing Data with Record Filters	201



Chapter 14	Working with Multiple Cue Lists	203
	Recording to a New Cue List	204
	Using Record	204
	Using Record Only	204
	Using Assert	204
	Using AllFade	206
	Changing the Active Cue List	206
	Using [Go To Cue] with Multiple Cue Lists	207
	Using Go To Cue 0	207
	Using Go To Cue Out	207
	Using the Cue List Index	208
	Open the Cue List Index	208
Chapter 15	Multipart Cues	211
	About Multipart Cues	212
	Record a Multipart Cue in Live	212
	Creating a New Multipart Cue in Live	212
	Setting Multipart Cue Attributes	213
	Using Update in Live	213
	Storing a Multipart Cue in Blind	214
	Changing a Single Part Cue to a Multipart Cue	214
	Changing a Multipart Cue to a Standard Cue	214
	Deleting a Part from a Multipart Cue	214
Chapter 16	Cue Playback	215
	Introduction to Playback	216
	Playback Controls	216
	Selected Cue	217
	Live / Blind	217
	Out-of-Sequence Cues	218
	Go To Cue	218
	Slider Module	220
	Assigning Faders	220
	Changing Fader Pages	220
	Playback Fader Controls	221
	Go and Stop/Back	221
	Using Blackout	221
	[Go To Cue] [0]	221
	Using Assert (Playback Button)	224
	Using Timing Disable	224
	Using Freeze	224
	Using Stop Effect	225
	Releasing Content From a Fader	225
	Using Rate Override	225
	Manual Master Cue Lists	226

Chapter 17	Advanced Manual Control	227
	Using [Copy To]	228
	Using [Recall From]	229
	Using {Make Null}	230
	In Live	230
	In Blind	230
	Using {Make Manual}	231
	Using {Make Absolute}	231
	Using {Query}	232
	Using [Capture]	233
	Using [Undo]	234
	Command History	234

Chapter 18	Using Park	235
	Using Park	236
	Park Display	236
	Parked Values in Live	236
	Scaled Parked Values in Live	237
	Parked Addresses in Live	237
	Park Values from the Park Display	238

Chapter 19	Creating and Using Effects	239
	About Effects	240
	The Effect List	240
	Effects Editor	241
	Effect Status Display	244
	Step Effects	245
	Program a Step Effect	246
	Absolute Effects	248
	Program an Absolute Effect	249
	Multiple Intensity HTP Effects	250
	Relative Effects	250
	Focus Effects	250
	Color Effects	251
	Linear Effects	251
	Define a Pattern Shape	252
	Program a New Relative Effect	252
	Apply an Existing Effect	253
	Recording an Effect in a Cue	253
	Editing Effects Live	253
	Stop an Effect	253
	Deleting an Effect	253
	Effects on Submasters	254



Configuring an Effect Submaster	254
Recording an Effect to a Submaster	254
Running an Effect from a Submaster	254
Delaying Effects	255

Chapter 20 Storing and Using Submasters 257

About Submasters	258
Recording a Submaster	258
Submaster Displays	259
Additive, Inhibitive, or Effectsub	259
Proportional vs. Intensity Master	259
HTP vs. LTP	260
Exclusive Submasters	260
Priority	260
Restore	261
Submaster Background State	261
Changing Fader Pages	262
On Fader Wings	262
On the Slider Module	262
Loading Submasters	263
On Fader Wings	263
On the Slider Module	263
Updating a Submaster	264
Releasing Content From a Submaster	264
Deleting a Submaster	264
Using Bump Button Timing With Submasters	265
Controlling Subfades Manually	265
Submaster List	266
Editing Submasters	266

Chapter 21 Using About 267

About [About]	268
[About]	269
About System	269
About Channel	270
About Address	272
About Cue	275
About IFCB Palettes	275
About Presets	275
About Groups	275
About Curves	276
About Effects	276

Chapter 22 Storing and Using Curves 277

About Curves	278
Creating and Editing Curves	279

Creating a Curve	279
Editing Curves	280
Applying a Curve	281
To Channels In Patch	281
To Cues	281
To Scroller Fans	281
Delete a Curve	281

Chapter 23 Storing and Using Snapshots 283

About Snapshots	284
Recording Snapshots	284
Recalling Snapshots	285
Editing Snapshots	285
Deleting Snapshots	285

Chapter 24 Storing and Using Macros. 287

About Macros	288
Store a Macro from Live	288
Using the [Learn] key	288
Macro Editor Display	290
Create a New Macro from the Display	292
Edit an Existing Macro	293
Play a Macro	294
Stop a Macro	294
Delete a Macro	294

Chapter 25 Using Magic Sheets 295

About Magic Sheets	296
Magic Sheet Display	297
Magic Sheet List	298
Display Tools	298
Navigating a Magic Sheet	299
Creating and Editing Magic Sheets	300
Quick Save	300
Layout Tools	301
Magic Sheet Object Library	303
MS Object Properties	307
Editing Objects on the Magic Sheet	308
Examples of Magic Sheets	309



Chapter 26	Virtual Media Server	311
	About Virtual Media Server	312
	Media Content	312
	Patching the Virtual Media Server and Layers	314
	Creating a Pixel Map	315
	Working with the Virtual Media Server.	317
	Effect Layers	322
	Pixel Mapping in a Multi-Console System	324
	Steps for Configuring a Multi-Console System	324
	Synchronizing Media Archives.	325
Chapter 27	Multiple Users	327
	About User ID	328
	Assigning User ID	328
Chapter 28	Using Partitioned Control	329
	About Partitioned Control	330
	How to Use Partitions	330
	Setting Up Partitioned Control	330
	Partition List	330
	Creating New Partitions	331
	Deleting Partitions	331
	Using Partitions	332
	Partitions in Playback	332
	Flexichannel in Partitioned Control	332
Appendix A	Eos Configuration Utility	333
	Overview	333
	What the Utility Does	333
	Eos Configuration Utility Reference	334
	General Settings.	336
	Network Settings	340
	Maintenance and Diagnostics	346
	Buttons	351
	Local I/O	351
	RFR	352
Appendix B	Facepanel Shortcuts	353
	Overview	353
	Facepanel and Displays.	353

Operations	354
------------------	-----

Appendix C **Multi-console and Synchronized Backup . 357**

Overview	357
Multi-console setup	358
Synchronized Backup.....	361
Mirror Mode	365

Appendix D **Using the RPU and RVI 367**

RPU Overview	367
Remote Processor Unit (RPU)	368
Start Up	369
Software Configuration.....	370
Basic Use Guidelines	371
Net3 Services	371
RVI3 and RVI Overview	372
Remote Video Interface 3 (RVI3)	372
Remote Video Interface (RVI)	373
Basic Use Guidelines for RVI3 and RVI.....	375

Appendix E **Remote Control..... 377**

Remotes Overview	377
Phone Remote.....	377
Radio Focus Remote (RFR)	378
Console Section Mode	379
Basic Use Guidelines	381
RFR Operation Modes	383
Technical Specifications.....	387
iRFR.....	388
aRFR	388

Appendix F **Universal Fader Wings 389**

Overview	389
1 x 20 Setup	389
2 x 10 and 2 x 20 Setup	389
User Guidelines for Fader Wings	392



Introduction

Welcome to the Ion Operations Manual.

본 사용자 매뉴얼은 ION 콘솔의 전반적인 사용법을 다루고 있다.



Note: 시스템의 쇼 컨트롤 사용법에 대해서는 www.etccconnect.com에서 Eos Family Show Control User Guide를 다운받아 참조.

이번 챕터는 다음의 섹션으로 구성되어 있다:

- [Using this Manual](#) 2
- [Register Your Ion](#) 3
- [Help from ETC Technical Services](#) 3
- [Important Concepts](#) 4
- [Other Reference Materials](#) 8
- [Online Eos Family \(Eos Ti, Eos, Gio and Ion\) User Forums](#) 8



Using this Manual(매뉴얼 사용하기)

본 매뉴얼에서 특정 기능이나 명령은 다음의 형식과 이름으로 기술되어 있다:

- Facepanel 버튼은 [괄호]안의 굵은 글씨로 표시 되어 있다.
예를 들어, [LIVE] 또는[Enter]. 옵션 키는 <꺾쇠 괄호>로 표시된다.
예를 들어 <Cue> 또는 <Sub>.
- 메뉴 브라우저와 명령은 굵은 글씨로 되어 있다.
예를 들어, File 메뉴에서 Open 클릭하여열기
- 알파벳 키보드 자판은 모두 대문자로 되어 있다. 예를 들어, ALT 또는 CTRL.
- 동시에 두 가지 키를 누르려면 “and”를 사용 한다.
예를 들어, [Load] & [Timing Disable].
- 소프트키와 direct 선택은 굵은 글씨의 {braces}로 표시된다. <More SK>는 더 많은
소프트키 보기를 의미한다: 이 명령은 항상 옵션으로 표시되며, 몇 개의 소프트 키가 남아
있는지와 상관 없이 항상 표시가 되는데, 이는 어떤 페이지에 어떤 소프트 키를 사용할 지
예측하기 어렵기 때문에 그렇다. 원하는 명령을 찾을 때까지 계속 <More Softkeys> 눌러
사용한다.
- 매뉴얼의 다른 부분을 참고 할 때는 기울임꼴 글씨로 표기된다.



Note: 노트는 유용한 힌트나 추가적인 정보를 표시한다.



CAUTION: 주의는 행동을 취했을 때 발생할 수 있는 원치 않는 잠재적인 데이터 상실이나
장비 문제 발생들에 대해 주의를 준다.



WARNING: 경고는 제품의 손상, 사람이 다칠 수 있거나, 다른 치명적이고 위험한 결과를
초래할 지도 모르는 행동들에 대해 경고한다.

Please email comments about this manual to: TechComm@etconnect.com

Register Your Ion(Ion 등록하기)

ETC에 ION 콘솔을 등록하면 소프트웨어 및 라이브러리, 제품 조연에 대한 업데이트에 대한 알림을 받을 수 있다.

콘솔을 등록하려면, 먼저 ETC 웹사이트에서 ETC제품에 대한 정보를 직접 얻을 수 있는 “My ETC”에 가입되어야 한다.

지금 <http://www.etconnect.com/product.registration.asp> 에서 등록 가능하다.

Help from ETC Technical Services

사용에 문제가 생겼을 시, 가장 편리한 방법은 이 매뉴얼을 참고하는 것이다. 좀 더 넓은 범위로 검색하고 싶을 경우, ETC 웹사이트 www.etconnect.com을 참고하면 된다. 만약 위의 두 곳에서도 원하는 충분한 답을 얻지 못했다면, 아래의 ETC 기술 서비스 센터에 직접 연락할 수 있으며 정규 영업 시간외에는 Emergency 서비스를 이용할 수 있다.

도움 요청 전화를 하기 전에, 먼저 아래의 정보를 미리 준비해 두어야 한다:

- 콘솔 모델과 시리얼 넘버 (후면 패널에 명시됨)
- 디머 제조사와 설치 타입
- 시스템에 장착된 다른 장치들 (Unison 또는 다른 제어 장치)

Americas

Electronic Theatre Controls
Inc. Technical Services
Department 3031 Pleasant
View Road Middleton, WI

53562
800-775-4382 (USA, toll-free)
+1-608 831-4116
service@etconnect.com

United Kingdom

Electronic Theatre Controls
Ltd. Technical Services
Department 26-28 Victoria
Industrial Estate Victoria
Road, London W3 6UU
England
+44 (0)20 8896 1000
service@etceurope.com

Asia

Electronic Theatre Controls Asia,
Ltd. Technical Services Department
Room 1801, 18/F
Tower 1, Phase 1 Enterprise Square
9 Sheung Yuet Road
Kowloon Bay, Kowloon, Hong Kong
+852 2799 1220
service@etcasia.com

Germany

Electronic Theatre Controls
GmbH Technical Services
Department Ohmstrasse 3
83607 Holzkirchen, Germany
+49 (80 24) 47 00-0
techserv-hoki@etconnect.com

한국

서울시 서초구 반포대로29, 씨앤씨빌딩
우) 137-867
02 6912 7050
hypark@cclightway.com

Important Concepts (주요 컨셉)

Ion을 사용하기 전에, 먼저 아래의 컨셉과 친근해 져야 한다. 아래의 용어와 컨셉을 이해하면 Ion을 좀 더 효율적으로 다룰 수 있게 된다.

Channel = Fixture

Fixture는 장치를 제어하기 위해 관련된 여러 어드레스의 그룹으로 정의된다. 예로 Fixture는 ETC Revolution를 의미한다. 이 무빙라이트는 총 31개의 parameter를 갖고 있어 Pan과 Tilt 같은 다양한 기능들을 수행한다. 각 속성은 여러 다양한 출력으로 어드레스를 설정해 줄 수 있다. Ion은 fixture를 한 개의 Channel로 다룬다. Fixture마다 각각의 parameter 당 하나의 채널을 사용했었던 예전 ETC 콘솔과는 다르게, Ion은 각각의 Fixture에 하나의 채널을 지정한다. 개별적인 parameter는 해당 채널에 연관되어 채널 정보에 추가적인 라인으로 나타난다.

Output

출력은 채널의 레벨을 변경하여 장치에 적용시키는 방법이다. Output은 채널에 패치 될 수 있다. 간단한 방법으로, 한 개의 output으로 콘솔에 데이터 신호를 보내어 조명을 키거나 parameter를 수정할 수 있다.

Record Target

[Record] 또는 [Record Only]명령을 사용하여 테이터를 저장하는 장소를 의미한다. Record Target의 예로는 Cue, Palette, Preset과 Macro가 있다.

Move Instruction

Move 명령은 기존에 이미 저장된 parameter의 값을 변경하는 것이다. 예를 들어 채널의 intensity를 변경하거나 채널의 Pan과 Tilt 조정, 컬러 믹싱을 조정하는 것이 move 명령에 해당된다.

Manual Data

매뉴얼 데이터는 명령 행 (command line)을 통해서 설정된 값을 의미한다. 매뉴얼 데이터는 move 명령이 제공되기 전까지 해당 값에 머물러 있게 된다.

Syntax Structure (문장구조)

대부분의 명령은 command line을 통해 Ion으로 입력된다. Ion 명령 행은 특정 구조 또는 syntax에 의해 지시내용이 입력된다.

일반적으로, syntax의 명령은 다음과 같이 설명될 수 있다:

- 어떤 영향을 주려고 하는가? (채널, 그룹)
- 무엇을 하고 싶은가? (채널 intensity, focus, Pan and tilt)
- 어떤 값을 설정하려는가? (Intensity를 full로 설정, Iris는 50으로)

보통 명령은 쇼를 프로그래밍 하면서 사용되게 되지만, 대부분 다음 세가지 단계로 기능을 설정할 수 있다: 사용 중인 채널 수정, 채널의 어떤 parameter를 수정할 것인지, 어떤 값으로 수정할 것인지. Record target 작업의 syntax도 비슷하다.



Note:

대부분은 command line 지시를 통해 결과가 나타나지만, Ion의 모든 행동이 command line으로부터 입력되지는 않는다. 몇몇 지시는 command line을 아예 지 나칠 수도 있다.

Enter

command line은 한번에 여러 개의 편집 및 명령을 받을 수 있는데, command line에서 지시를 마친다는 것을 Ion에 알려 줄 필요가 있다. 이것은 [Enter]키로 할 수 있다. 몇몇 명령은 알아서 종료하기 때문에, [Enter]를 누르지 않아도 된다. 다음의 몇 가지 명령이 여기에 해당된다:

- **[Out]**
- **[Shift] & [+]**
- **[Shift] & [-]**
- **[Full] [Full]**
- Actions from the direct selects

Parameters and Parameter Categories

Ion은 다음의 네 가지 주요 parameter 카테고리 나뉜다: Intensity, Focus, Color, Beam.

- Intensity Intensity
- Focus Pan and Tilt
- Color. All color parameters
(such as color wheel, CMY, scrollers 등등).
- Beam Any parameter not covered in the other categories.

Tracking vs. Cue Only

Ion은 디폴트로 트래킹 콘솔로 설정되어 있다. 이것은 다음의 두 가지를 의미한다.

먼저, 트래킹은 cue list가 어떻게 생성되느냐와 관련 있다. 일단 데이터가 cue list에 들어가면, 이것은 오리지널 세팅으로 cue list의 일부로 남아 있게 되며, 새로운 지시가 내려지거나 필터나 null명령으로 cue가 제거되기 전까지 차후의 cue를 따라간다.

둘째로, 트래킹은 cue 데이터가 어떻게 변경되고 다뤄 지느냐와 관련 있다. Cue Only 명령에 의한 지시가 아닌 경우에, cue의 parameter를 변경하면 트랙 지시로 override (무효)되지 않는 이상 cue list를 따라 차후의 cue로 트래킹 된다.

Ion의 디폴트 설정을 “Cue only”로 변경시킬 수 있다. 이것은 차후의 cue로 트래킹하며 변경 되는 것을 막는다.

Ion에 [Cue Only/Track]버튼이 제공되어 디폴트 세팅과는 예외적으로 cue를 record 하거나 업데이트 시킬 수 있다. 만약 콘솔이 트래킹 모드로 되어 있는데, 이 버튼을 누르면 Cue Only로 된다. 반대로 콘솔이 Cue only모드에 있을 때 이 버튼을 누르면 Tracking 모드로 바뀐다.



Move Fade

Move Fade는 cue를 어떻게 playback시킬 것인지 결정하는 조명 컨트롤 철학이다. Ion은 이 철학을 따른다.

Move Fade 시스템에서, parameter는 cue에서 move 지시 또는 수동으로 새로운 지시가 제공되기 전까지 현재의 세팅으로 옮겨 지지 않는다.

예를 들어, cue 1, 채널 1의 intensity 값을 50%에 놓았다. 이 값은 100%로 설정된 cue 20의 채널 1에 가기 전까지 변경되지 않는다. 따라서 채널 1의 50% 값은 cue 2-19까지 계속 트랙된다. 만약 사용자가 예를 들어 cue 5에서 intensity 값을 25%로 적용시키려면, 채널은 cue 20을 불러오기 전까지 계속 25%에 머무르게 된다 - 왜냐하면 채널 1에서 20이 다음에 나오는 cue이기 때문이다. 원래의 intensity인 50%는 cue에서 직접 입력 해주거나 수동으로 조정하지 않는 한 차후의 cue에 재 적용되지 않는다.

Cue List Ownership

Ion은 다수의 cue list를 동작 시킬 수 있다. 이러한 Multiple-cue-list 콘솔에서, cue list의 소유권은 아주 중요한 개념이다. cue list 소유권은 현재 입력하는 값을 어떤 채널에 적용시킬지 cue를 결정해 준다. Live에서, 현재 적용하는 parameter 값이 현재 cue list에 “속한” 것으로 여겨진다.

cue list를 바꿔 가며 sequence로 playback 시킬 때, 활성화된 cue list는 해당 채널의 마지막 move 지시가 제공되지 않는 한 채널을 소유하지 않는다. 예를 들어, 어떤 채널이 cue list 1에 속해 있고, 트랙 값으로 설정되어 있다. 만약 다른 cuelist에서 cue가 실행되고 새로운 cue에서 해당 채널에 move 지시가 제공되면, 이 채널은 두 번째 cue list에 속하게 된다. 이것은 해당 채널의 cue list가 move지시를 받기 전 까지 cuelist 1로 다시 돌아가지 않을 것이다.

Assert는 이러한 디폴트 행동을 override (무효) 시키는 것으로, 채널의 데이터가 트랙 될 때에도 cue list의 제어를 허락한다.

이 규칙은 sequence에 해당되지 않는 cue를 실행할 때에는 적용되지 않는다. sequence에 해당되지 않는 cue란 “Go To Cue”, Link 지시, 대기 중인 cue를 수동으로 불러오는 모든 cue를 말한다. 일반적인 사용에서, Cue의 모든 내용들은 (모든 move와 track들) sequence에 해당되지 않는 cue에서 전부 assert된다.

Block vs. Assert

기존의 ETC 콘솔에서 채널에 block 지시를 하면, 편집 또는 playback에서 트랙 값을 move 지시가 되도록 하였다. Ion에서 이 행동은 다음으로 나뉘어 졌다. Block된 채널의 데이터는 편집만 하고, 연관 데이터를 수정하는 track 지시를 금지한다. Block된 데이터는 이제 playback에서 어떠한 영향을 주지 않고, 채널은 Tracking처럼 계속해서 진행된다.

Assert는 playback을 강제적으로 track/block 값으로 지정할 때 사용된다.

Live and Blind

Live와 Blind는 쇼 파일에서 편집 데이터를 보는 방법을 의미한다. [Live]버튼을 누르면, 스크린은 라이브 디스플레이를 보여 준다. [Blind]를 누르면, 블라인드 디스플레이가 뜬다. [Format]키를 누르면 데이터 보기 방식을 바꿀 수 있다. (39페이지의 [Format] 사용하기 참조) Live에서, 현재 콘솔에 보낸 데이터가 보여 진다. 다시 말해서, parameter 데이터가 현재 무대에서 라이브로 출력된다. Live에서 편집하면, command line이 종료되자마자 변경한 내용이 활성화 되어 무대에 그대로 보여 지게 된다.

Blind에서, 보고자 하는 view (cue, preset, palette 등등)에서 선택한 record target의 데이터를 보여 준다. Blind모드에서 편집하면, 변경한 내용이 자동적으로 무대에 적용되지 않는다. 이것은 현재 무대에서 진행 중인 record target을 수정한다 해도 마찬가지이다. Cue를 Live로 playback한 다음 Blind로 모드를 변경하여 편집하면 무대에 어떤 영향도 주지 않고 cue를 고칠 수 있다. Blind에서 편집할 때 [Record] 명령을 저장하지 않아도 된다. 여기서는 command line이 종료되면 바로 저장으로 인식된다. Live가 아닌 경우 모두 blind로 인식되고 Blind버튼의 LED가 빛날 것이다. 예를 들어, 패치를 열 때, [Blind]의 파란색 LED가 켜지면 Blind 모드에 있다는 뜻이다.

HTP vs. LTP

HTP (가장 높은 값 우선)와 LTP (가장 최후 값 우선)은 여러 가지 소스의 데이터가 입력될 때 채널 parameter의 아웃풋을 정의하는 방식을 말한다. HTP일 때, 모든 소스의 가장 높은 값이 실행된다. LTP에서는 가장 최근에 적용된 레벨 값이 실행된다. cuelist와 submaster에서는 intensity만 HTP 또는 LTP로 실행시킬 수 있다. submaster는 Intensity만 HTP 또는 LTP를 사용할 수 있는데 디폴트로 HTP로 되어 있다. Ion에서 cuelist 세팅의 intensity는 LTP로 되어 있다. (209페이지의 HTP/LTP 참조). Ion의 submaster 세팅의 intensity는 HTP로 되어 있다.

HTP

HTP는 채널의 intensity에만 적용된다. HTP채널은 모든 입력 값에서 가장 높은 레벨을 출력한다. HTP 채널은 또한 “pile-on” (급격히 불어나다) 방식으로도 여겨 지는데, 제어 입력 값이 계속 축적되기 때문에 (예를 들어, cue의 여러 submaster들을 불러온 다음 갖가지 레벨로 리코딩 한다), 시스템에서 가장 높은 값을 계산하여 출력하게 된다. 제어 입력 값이 삭제되면 (몇 submaster를 0으로 내림), 콘솔은 남아 있는 레벨 중 가장 높은 값으로 채널 레벨을 조정한다.

LTP

LTP는 모든 채널의 모든 parameter에 적용 될 수 있다. LTP 출력은 채널 parameter에서 가장 최근에 지시된 내용이 적용된다. 레벨 값에 상관 없이 채널에 보내진 가장 새로운 값이 기존 값을 대체한다.

만약 LTP지시보다 높은 HTP 입력 값이 override되면, Ion은 LTP 값을 채널에 적용 시킨다. 이것은 결국 매뉴얼 컨트롤에서 수정 가능하다.

Other Reference Materials

Help System

Ion에는 Keyhelp 시스템이 장착되어 있다. Help로 들어가려면, [Help]를 누르고 홀드 한 후 보려는 키를 누른다:

- Key의 이름
- Key의 행동에 대한 설명
- Key를 사용한 syntax 예시 들 (적용 가능한 경우)



Note: *Key help는 Ion 콘솔의 액션 버튼에 대부분 포함되어 있다. 이것은 대부분의 소프트키와 클릭 가능한 버튼 및 키 패드의 일반적인 키를 가르킨다. 하드 키에서, 소프트키 및 클릭 가능한 버튼과 함께 [Help]버튼을 누르고 홀드 할 수 있다.*

Online Eos Family (Eos Ti, Eos, Gio and Ion) User Forums

ETC 웹사이트에서 (www.etcconnect.com) Eos Family (Eos Ti, Eos, Gio와 Ion) 사용자 포럼에 참여할 수 있다. Eos, Eos Ti, Gio 및 ION 사용자들은 이 온라인 커뮤니티에서 다른 사용자의 경험, 조언 및 질문에 대한 내용을 살펴보거나, 직접 참여할 수 있다.

ETC Family (Eos Ti, Eos, Gio and Ion) 사용자 포럼에 등록하기:

- Step 1: ETC의 커뮤니티 웹사이트 (www.etcconnect.com/community) 를 들어가면, 소개 페이지가 열릴 것이다.
- Step 2: “Register” 링크를 누르거나 상단 오른쪽에 “Join”버튼을 눌러 포럼에 가입한다.
- Step 3: 커뮤니티 페이지에 제공된 등록 절차를 따른다.

Chapter 1

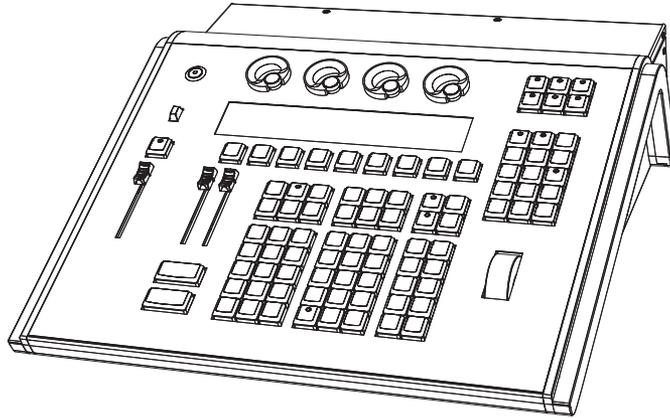
System Overview

이번 챕터에서는 네트워크 제어 시스템 및 사용자 인터페이스 등 Ion콘솔에 대한 기본적인 내용을 담고 있다.

이번 챕터는 다음의 섹션으로 구성된다:

- *System Components*10
- *Console Geography*12
- *Cleaning Ion*14
- *Outputting DMX*14
- *Console Capacities*15

System Components



Console

Ion은 컨벤셔널 조명 및 멀티 parameter 장비 (무빙라이트, LED, 컬러 스크롤, 고보 휠 등)를 제어할 수 있도록 설계된 콘솔이다. Ion의 다양하고 세부적인 기능으로 시스템 디자인과 설계로 최상의 유연성과 커스텀 제작을 제공한다.

Ion은 디자이너와 프로그래머들이 상호적인 어휘로 제어 가능 하게 해 준다. 간단하고 통일된 제어 syntax를 사용함으로 기존에 사용 경험이 있는 사람이나, 처음 사용자 모두에게 편리하도록 견고한 토대를 마련하였다.

Remote Processor Unit (RPU)

RPU는 시스템에서 일차적 (primary) 이나 백업, 클라이언트 또는 primary의 백업으로 사용될 수 있고 최초의 프로그래밍을 완료한 후에는 전면 패널이 필요 없다.

좀 더 자세한 내용은 383페이지의 Remote processor Unit (RPU) 참조.

Remote Video Interface (RVI)

RVI는 조명 컨트롤 시스템과 먼 거리에서 대화 할 수 있도록 해 준다. 이것은 디스플레이 목적으로만 사용될 수 있다. 마우스와 키보드를 부착할 수 있기 때문에 RVI를 리모트 프로그래밍 스테이션처럼 사용할 수 있다. RVI는 1280 x 1024 최대 두 대의 DVI 또는 SVGA 모니터를 지원한다.

좀 더 자세한 내용은 379페이지의 Remote Video Interface (RVI)참조.

Radio Focus Remote (RFR)

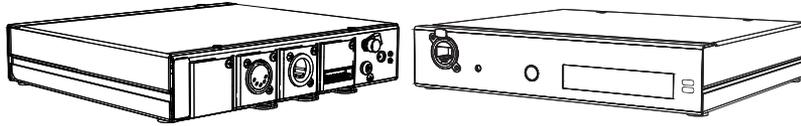
RFR은 전면 패널의 주요 기능들을 무선으로 조정할 수 있게 해 준다. RFR의 기본 스테이션은 USB 인터페이스로 시스템, 콘솔 또는 다른 리모트 장치에 네트워크로 연결될 수 있다.

좀 더 자세한 내용은, 377페이지의 Remote control 참조.

iRFR and aRFR

*iRFR*과 *aRFR*은 전면 패널의 주요 기능들을 무선으로 조정할 수 있게 해 준다. 388페이지의 “*iRFR*”과 “*aRFR*”참조.

Gateways



Ion은 ETCNet2와 Net3에 직접 아웃풋할 수 있도록 된 네트워크 시스템이다. 게이트웨이는 ETCNet2 또는 Net3를 들을 수 있도록 구성되어, 직접 네트워크 커뮤니케이션을 받을 수 없는 조명 시스템 장치에 인터페이스를 제공한다. 게이트웨이는 DMX/RDM 아웃풋, 쇼 컨트롤 인풋 및 아웃풋, 아나로그 인풋 및 아웃풋을 제공한다.

- Net3 to DMX/RDM 게이트웨이는 male, female, terminal strip으로 구성되는 최대 4개의 아웃풋을 제공한다.



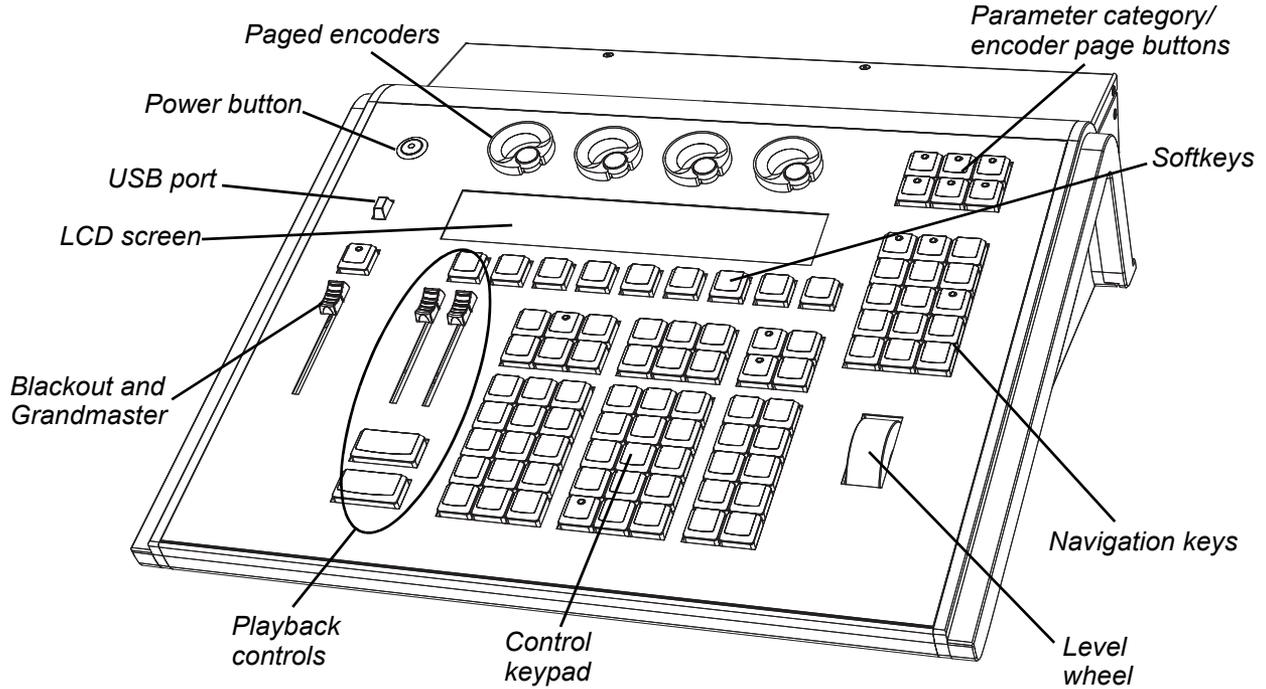
Note:

Net3 게이트웨이는 Net3모드에서는 오직 RDM만 지원한다.

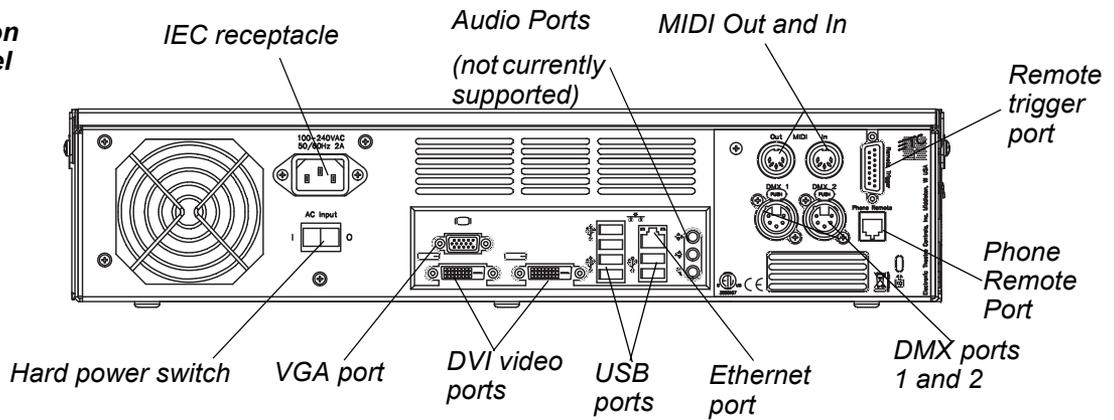
- 쇼 컨트롤 게이트웨이는 MIDI In/Thru 와 Out, SMPTE In을 지원한다.
- I/O 게이트웨이는 24개의 아나로그 인풋, 16 SPDT contact closure 아웃풋, RS-232 시리얼 프로토콜을 지원한다.

Console Geography

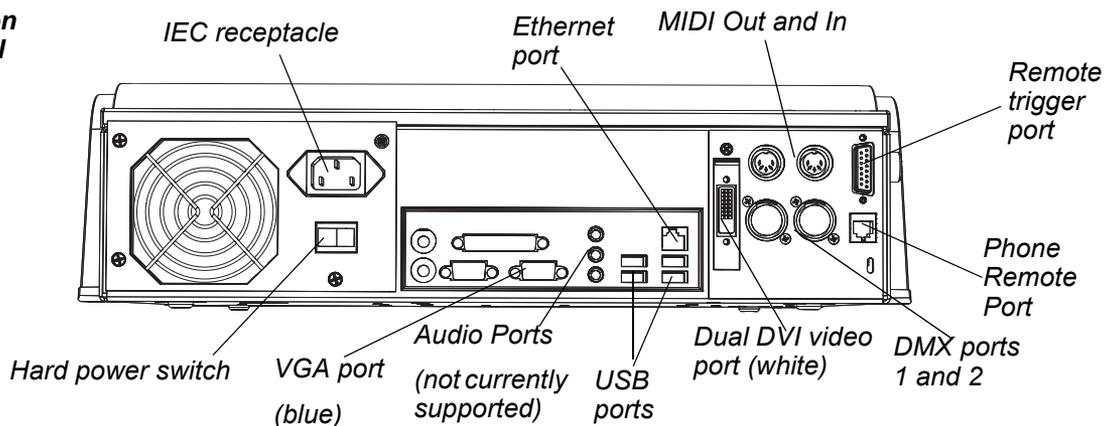
아래는 Ion 콘솔의 특정 부분을 설명하는 다이어그램이다. 각 부분과 인터페이스의 이름 및 용어는 본 매뉴얼 전반에 걸쳐서 사용된다.



Current Ion Rear panel



Original Ion Rear panel



Terminology

Power Button

파워 버튼은 콘솔의 전면에 위치하여 전원을 키는 역할을 한다. 후면 패널에 위치한 별도의 파워 스위치는, 콘솔의 내부 컴포넌트와 연결 해제 시킬 때 사용된다.



WARNING: *Ion을 수리하기 전에, 먼저 후면 패널의 파워를 off 시키고, 파워코드를 완전히 뺀다.*

USB Ports

하나의 USB 포트가 콘솔 전면에 제공되어 USB 저장 장치와 연결 할 수 있도록 해 준다. 후면 패널에 추가의 USB 포트가 있어서 알파벳 키보드, 포인팅 장치 또는 외장 모니터 제어를 위한 터치 스크린 등 주변 장치를 연결 할 수 있게 해 준다.



CAUTION: *USB 포트는 휴대폰과 같은 충전 장치를 연결래선 안된다*

Encoders

Non-intensity parameter를 제어하기 위한 인코더와 LCD (아래 참조)가 콘솔의 가장 위 중앙에 제공된다. 4개의 인코더는 쇼에서 parameter를 사용할 때 LCD의 페이지를 제어할 수 있다.

LCD

CIA와 추가적이 사용자 인터페이스를 보여 준다. LCD는 소프트키, 인코더 정보 및 command line에서 추가적인 내용을 보여 준다.

Load

Load버튼은 LCD 하단부의 fader 위에 위치하여 특정 cue를 로드 시킬 때 사용된다.

Control Keypad

컨트롤 키 패드 구역은 다음의 세가지 일반적인 섹션으로 나뉜다: record target, 숫자 키 패드, modifiers(수정), 그리고 특정 기능 제어.

Level Wheel

선택된 채널의 intensity 조정. 또한 여러 모드에서 스크롤과 줌 기능에 사용.

Navigation Keypad

Live/blind 디스플레이, 포맷, 페이지, 찾기에 빨리 접근할 수 있음

Parameter Category/ Encoder Page Buttons

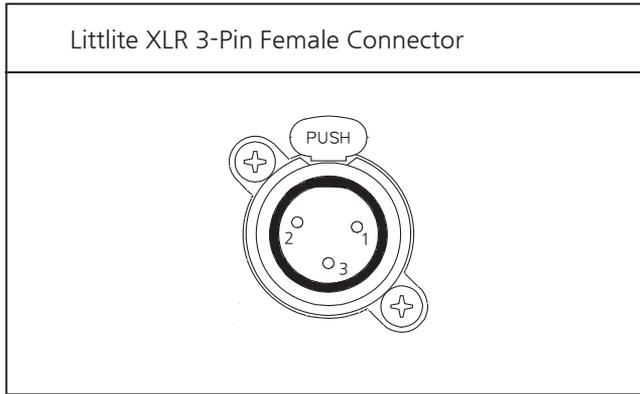
파라미터 버튼은 parameter 카테고리를 선택하거나 인코더 페이지를 변경할 때 사용된다. command line에 parameter 카테고리를 입력할때, [Shift] & [Encoder Page button]을 누른다.

IEEE Ethernet 802.3 Ethernet Port

네트워크 스위치, 네트워크 게이트웨이 및 악세서리 장치에 연결하기 위한 이더넷 포트.

Littlites®

콘솔 옆면에서 Littlite에 연결 할 수 있다.



Dimming Littlites

부착된 littlies 램프는 측면의 데스크 램프 제어 노브 또는 소프트웨어에서 디밍 시킬 수 있다.

데스크 램프 제어는 Setup>Desk>Brightness Settings에서 찾을 수 있다. {Desk Lamp} 슬라이더는 0% (희미한) 부터 100% (밝은)까지 디밍할 수 있고, 디폴트로 0%으로 되어 있다. 콘솔의 어플리케이션을 시작할 때 이것을 세팅할 수 있다. 108페이지의 {Brightness Settings}참조.

데스크램프는 레벨 휠의 [Displays]를 홀드 한 상태에서 돌려가면서 조정할 수 있다.

Cleaning Ion

Ion의 LCD를 청소하려면, 촉촉한 페이퍼 타올이나 부드러운 천으로 닦는다.

만약 콘솔이 충분히 닦이지 않으면, 창문 닦는 액체 (암모니아 성분은 괜찮음)를 천에 묻혀서 닦는다.

Outputting DMX

Ion에서 레벨을 출력하려면, 콘솔의 후면에 DMX 포트를 사용하거나 Net3 게이트웨이 또는 Net2 노드에 연결한 후 네트워크에서 출력시킬 수 있다. 만약 장치(디머 또는 등기구)가 Net3 또는 ETCNet2를 직접 받는 경우, 게이트웨이나 노드는 필요하지 않다.

Ion에는 두개의 DMX 포트가 있다. 포트당 한 개의 5핀 XLR 케이블을 연결한다. 첫번째 포트는 항상 디폴트로 첫번째 유니버스로 DMX 어드레스 1-512로 설정되고, 두번째 포트는 두번째 유니버스, DMX 513-1024가 된다. DMX 포트 재 설정과 관련해서는 351페이지의 Local DMX Outputs참조.

노드와 게이트웨이는 어떤 구성과정을 거치지 않고 Ion에서 바로 동작할 수 있다. 하지만 만약 커스텀 구성이 필요한 경우, NCE (Network Configuration Editor)또는 GCE (Gateway configuration Editor)를 사용한다. GCE는 디폴트로 Ion에 설치되어 있으며 ECU>Settings>Maintenance>Gateway Configuration Editor (GCE)로 접근한다. NCE는 콘솔 또는 Windows® PC에 설치하여 구성할 수 있다.

Net3 게이트웨이 또는 Net2 노드의 자세한 설명은, 해당 장비에 첨부된 매뉴얼을 참고하거나 웹사이트에서 다운받아 볼 수 있다.

Console Capacities

Output Parameters

- 1,024 outputs (DMX channels)
-or-
- 1,536 outputs (DMX channels)
-or-
- 2,048 outputs (DMX channels)
-or-
- 3,072 outputs (DMX channels)

Channel Counts

- 10,000 channels (any number from 1 to 99,999)

Cues and Cue Lists

- Up to 999 cue lists
- Up to 10,000 cues

Record Targets

- 1,000 Groups
- 1,000 x 4 Palettes (Intensity, Focus, Color and Beam)
- 1,000 Presets
- 1,000 Effects
- 1,000 Macros

Faders

- 1 마스터 playback, Go and Stop/Back 포함
- 최대 200개의 구성 가능한 playback, Go and Stop/Back 포함
- 최대 300개의 구성 가능한 submaster, Bump and Assert/Select 포함

Chapter 2

System Basics

이번 챕터는 셋업, 검색하기, Ion 동작시키기에 대한 기본적인 절차를 설명하고 있다.

본 챕터는 다음의 섹션으로 구성되어 있다:

- **Setting Up the Hardware**18
- **Power**19
- **Your First Interaction**20
- **The Central Information Area (CIA)**22
- **Using the Browser**24
- **Display Control and Navigation**28
- **Graphical User Interface (GUI) Display Conventions**31
- **Using [Format]**39
- **Using Flexichannel**36
- **Encoders**45
- **Moving Light Controls**46
- **Using Softkeys**47

Setting Up the Hardware(하드웨어 셋업하기)

Ion을 사용하려면 다음의 절차를 따른다.

Step 1: 먼저 콘솔을 단단한 표면에 놓는다. 콘솔의 후면에 접근할 수 있도록 공간을 남겨둔다. 후면에 여러가지 아이템을 연결해야 할 수도 있다.

Step 2: 콘솔 후면에 해당 포트에 모니터를 연결한다.



Note:

Ion은 최대 2대의 모니터를 지원하며, 2대의 DVI-D 모니터 또는 DVI-D와 VGA 한 대씩으로 구성할 수 있다.

Step 3: 키보드와 마우스를 콘솔 후면의 해당하는 커넥터에 연결한다.

Step 4: Eos Family Network에 연결하려면, 콘솔 후면에 해당되는 이더넷 포트에 이더넷 케이블 (CAT 5 또는 그 이상)을 연결한다.

Step 5: Ion의 DMX 포트를 사용하여 조명 시스템을 제어하려면, 원하는 포트에 DMX 커넥터와 케이블을 연결한다. 이 포트는 디폴트로 DMX 유니버스 1과 2가된다. 다른 유니버스를 사용하려면 직접 구성해야 한다. 좀 더 자세한 내용은 351페이지의 Local DMX Outputs 참조.

Step 6: 콘솔 후면의 파워 스위치 위쪽의 IEC 커넥터에 절적인 IEC 파워케이블을 연결한다.

이제 콘솔의 하드웨어는 사용 준비가 완료되었다.

Power

Power Up the Console(콘솔 전원 켜기)

- Step 1: 콘솔 후면의 IEC 커넥터에 해당하는 전원 케이블을 연결한다.
Step 2: IEC 커넥터 옆에 I/O스위치를 (I는 "On"을 의미함) 눌러 전원을 켜다.
이것으로 모든 내부 전자장치에 전원이 공급된다.



Note: 2번과 3번 사이에 30초 간 기다린다

- Step 3: 콘솔의 상단 왼쪽 코너에 USB포트 위에 있는 파워 버튼을 누른다. 이 버튼의 LED가 파란색으로 되면 콘솔이 동작하고 있다는 의미이다. 콘솔은 Ion 환경으로 부팅될 것이고 이제 사용 준비가 완료된다.



Note: 향후에는, ECU 세팅을 변경하여 곧 바로 welcome스크린으로 진입할 수 있도록 설정할 수 있다. 337페이지의 *Open in shell* 참조.

Power Down the Console(콘솔 전원 끄기)

- Step 1: 먼저 쇼를 저장한 후 (아래 참고), 브라우저 메뉴에서 Power Off Device를 선택한다. 확인 메시지 박스가 열린다.
Step 2: 메시지 박스에서 {OK}를 클릭하면 콘솔의 전원이 꺼진다.



Note: Ion은 계속 해서 자동저장하는 방식의 콘솔이다. 따라서 만약 쇼 파일을 저장하지 않고 시스템을 종료하였다면, 재부팅 했을 때 쇼의 같은 장소로 되돌아 가게된다.



Note: 만약 브라우저 메뉴나 웰컴 스크린에서 전원을 종료하지 않는다면 다시 켤 때 부적절한 섀다운 메시지가 뜬다.

Your First Interaction(콘솔 시작 하기)

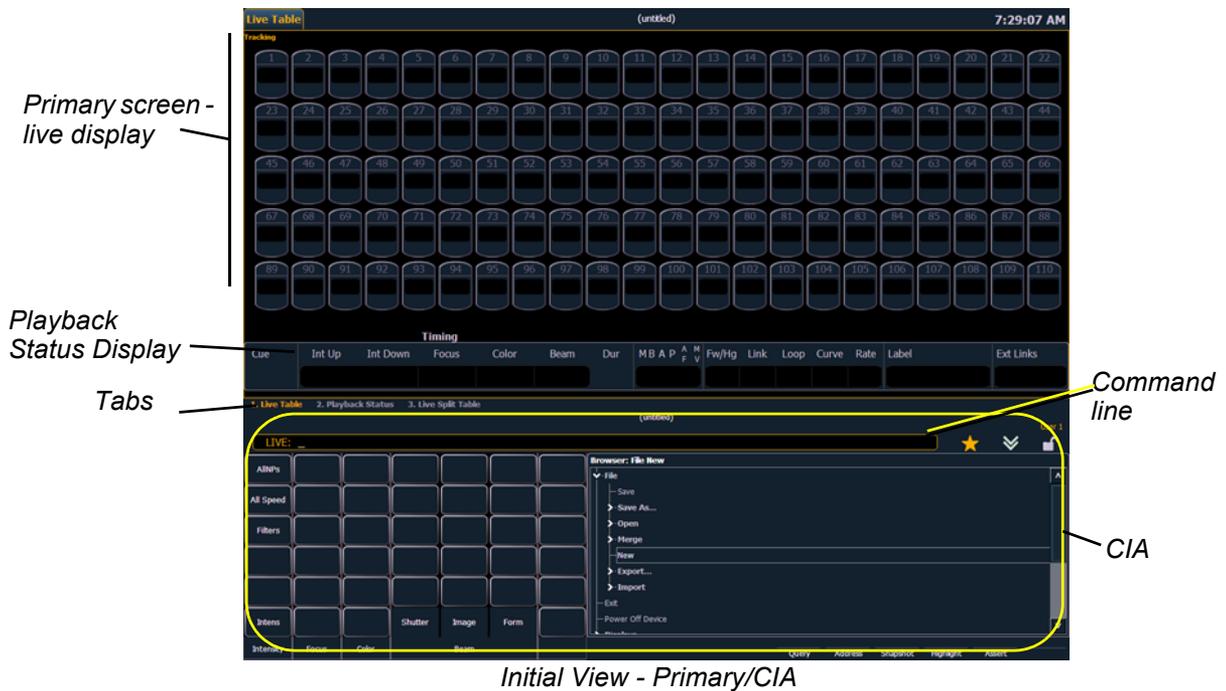
Ion을 시작하면서 Ion 소프트웨어 환경에 들어가게 된다.

Ion은 한대 또는 두대의 모니터와 함께 쓸 수 있기 때문에 몇대의 모니터를 쓰느냐에 따라 디스플레이가 달라진다.

Single Monitor Configuration(싱글 모니터 구성)

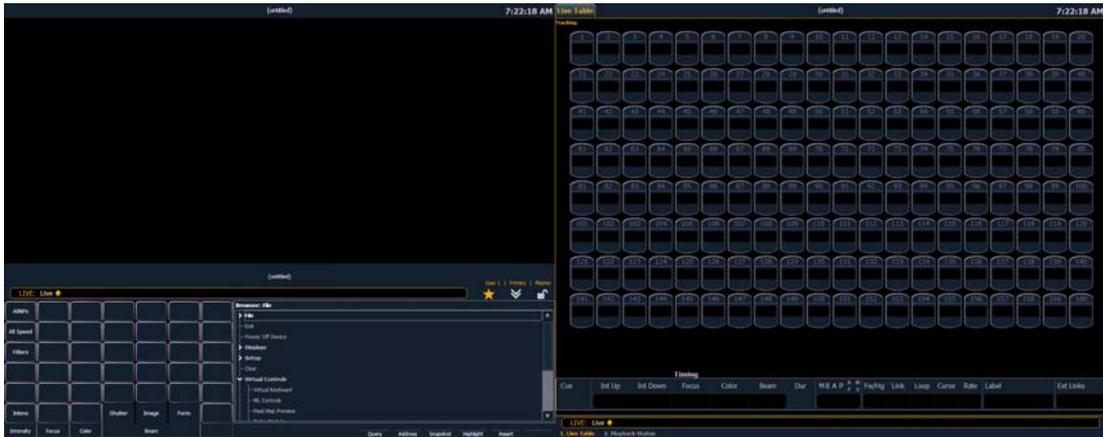
한대의 모니터만 사용할 때, 최초의 화면에 상단 부분은 primary 보기 상태로 되어 있다. Ion의 스크린 상단에는 라이브 table이 열리고, 하단에는 CIA화면이 뜬다.

CIA가 열리면, 이중 화살표 위에 playback 상태 표시가 뜬다. CIA화면이 접히면서 한 줄 이상의 playback 상태 표시 창을 볼 수 있다. (22페이지의 Collapse/Expand the CIA 참조)



Dual Monitor Configuration(듀얼 모니터 구성)

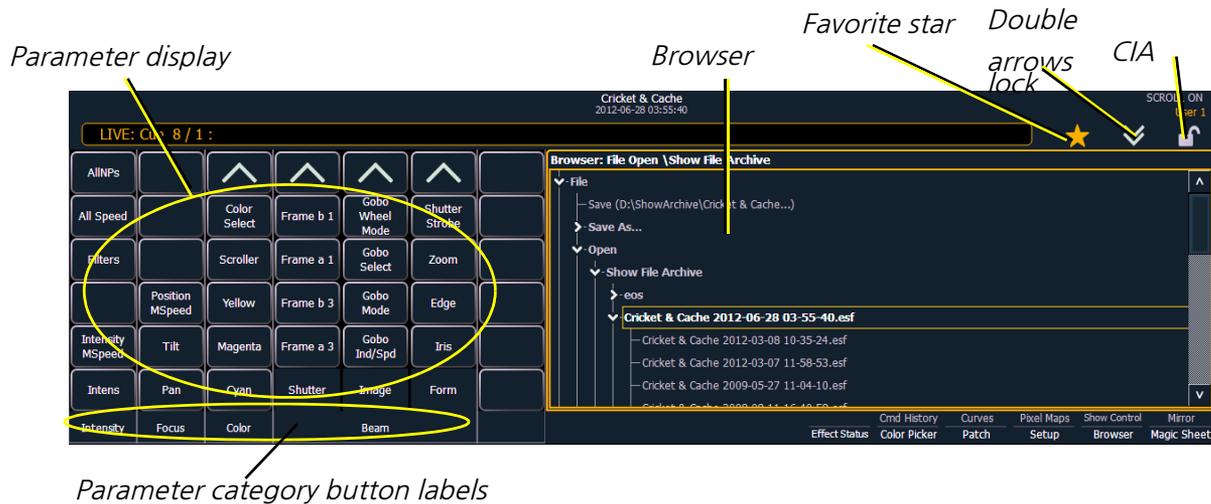
두대의 모니터를 사용할 때, 한대의 모니터는 디폴트로 CIA를 보여주고, 다른 한대는 라이브 디스플레이와 playback 상태 디스플레이가 보여진다.



디스플레이에 대한 좀 더 자세한 설명은 28페이지의 Display Control and Navigation참조.
듀얼 모니터 구성과 관련한 좀 더 자세한 내용은 338페이지의 Monitor Arrangement참조.

The Central Information Area 중앙 정보 구역(CIA)

CIA는 스크린의 하단부에 디스플레이 된다. 디폴트로, CIA는 다음의 두 개 구역으로 구성된다: parameter 디스플레이와 브라우저.



Parameter Display

이 곳은 패치된 채널에 사용 가능한 parameter들을 보여준다. 또한 어떤 parameter를 live 또는 blind에서 볼 것인지, 명령창에 제어하려는 parameter를 선택할 수 있다. parameter 디스플레이는 선택된 채널 (fixture) 및 적용가능한 parameter에 따라서 다양하게 보여진다.

Browser

브라우저는 쇼 저장, 쇼 열기, 세팅 변경, record target list 보기, 디스플레이 열기 등 다양한 기능을 보여 주는 인터페이스이다.

Collapse/Expand the CIA

CIA창을 화면에서 접을 수 있다. 이렇게 하려면 CIA화면 중앙 위쪽의 이중 화살표 아이콘을 클릭한다. CIA 화면이 접히고 CIA위쪽에 커다란 보기 화면이 뜬다. 이중 화살표는 이제 스크린 하단으로 옮겨진다.

CIA화면을 다시 펼치려면, 스크린 하단의 이중 화살표를 클릭한다.

Lock the CIA(CIA창 잠그기)

CIA화면이 접히는 것을 방지하기 위해 CIA를 잠글 수 있다.

CIA를 잠그려면, 브라우저 위에 자물쇠 아이콘을 클릭한다. 이제 CIA위의 이중 화살표가 없어지고 자물쇠가 잠기게 된다.

CIA 잠금을 해제하려면, 잠겨진 lock을 다시 누른다. 이제 이중 화살표가 다시 뜰것이다.

Favorite CIA Display(CIA 즐겨찾기 디스플레이)

[Display]를 눌렀을 때 원하는 선택하여 내용을 보여 줄 수 있다. CIA에서 일반적인 디폴트는 브라우저이다.



디폴트 디스플레이는 CIA 상단에 금색 별 아이콘으로 보여 진다. 원하는 디스플레이를 선택해 설정할 수 있는데, 설정되지 않은 화면에는 회색 별 아이콘이 뜬다. 원하는 디스플레이에서 이 회색 별을 누르면 즐겨 찾기로 설정되고 이제 CIA화면에 새로운 디폴트 화면이 된다. CIA화면에서는 보여지지만 디폴트 화면이 될 수 없는 경우에는 별 아이콘이 뜨지 않는다.

CIA화면에서 디폴트로 설정할 수 있는 디스플레이 list:

- About
- Browser (default)
- Color Picker
- Direct Selects
- Virtual Sliders
- Virtual Keypad
- ML Controls
- Encoder Information Screen
- Effects Status

Locking the Facepanel(전면 패널 잠그기)

전면 패널의 잠금 기능으로 CIA또는 command line에서 실수로 어떤 액션이 취해지는 것을 막을 수 있다. 전면 패널을 잠그려면 [Shift] & [Escape]을 누른다. 잠금 해제 하려면 [Shift] & [Escape]를 다시 누른다.



Note: 이것은 fader 원과 USB로 연결된 주변장치까지 잠긴다.

Using the Browser

브라우저를 사용하려면, 먼저 CIA의 브라우저 구역 아무데서나 [Display]키를 누른다. 만약 브라우저가 보이지 않는다면, [Display]>Browser를 누르면 언제나 불러올 수 있다.

만약 브라우저에 포커스가 가 있다면, 창의 가장자리가 노란색으로 하이라이트된다. 스크롤로 LED 발광 red를 잠그고 페이지 키로 브라우저를 선택할 수 있다.



- 페이지 화살표 키로 list의 선택 바를 위 아래로 움직일 수 있다. 이것은 레벨 휠 로 스크롤 가능하다.
- 바가 원하는 메뉴에 하이라이트 되어 있을 때 **[Page ►]** 를 눌러 메뉴를 연다.
- 계속해서 **[Page ►]** 를 눌러 서브메뉴를 연다
- **[Page ▲]** or **[Page ▼]**버튼을 사용하여 열고 싶은 아이템을 선택한 다음 [Select]을 누른다.원하는 아이템을 클릭한 다음 바로 [Select]를 눌러도 된다. 브라우저의 레벨 휠로 스크롤 하여 사용할 수도 있다.
- 해당 아이템의 서브메뉴 스크롤을 닫으려면 **[Page ◀]**을 누른다..
- CIA로 포커스를 옮기려면 [Display]키를 누른다.
- [Display]를 다시 한번 누르면 CIA화면을 다시 복구하거나 최소화 시킨다.



Note: *[Select]키는 브라우저 선택을 다시 확인할 때 사용한다.*

Virtual Keyboard 가상 키보드

CIA에서 가상 키보드를 열어 실제 Eos키보드의 하드 키처럼 사용할 수 있다. 이 키패드는 Ion의 전면 패널과 매치되지 않는다. 이 가상 키보드는 브라우저에서 접근할 수 있다.

모니터에 가상 키보드 열기:

- Step 1: Browser>Virtual Controls>Virtual Keyboard로 들어간다. CIA에서 창이 열리면서 키보드의 모니터 배치(placement) 옵션이 뜬다.
- Step 2: 원하는 키보드를 선택한다.

모니터에 가상 키보드 닫기:

- Step 1: Browser>Virtual Controls>Close Module로 들어간다. CIA에 다시 배치 화면이 뜰 것이다.
- Step 2: 닫기를 원하는 모듈을 선택하면, 해당 모듈이 제거된다.

Fader Module

만약 fader를 사용하기 원한다면, 모니터에서 fader 모듈을 불러와서 가상 fader를 만들어 낼 수 있다.

모니터에 fader 모듈 열기:

Step 1: Browser>Virtual Controls>Fader Module로 간다.

Step 2: CIA에 모니터 배치 옵션 창이 뜬다. 열고 싶은 모듈을 선택한다

모니터에 fader 모듈 닫기

Step 1: Browser>Virtual Controls>Close Module로 간다. CIA에 다시 배치 스크린이 뜬다.

Step 2: 닫기를 원하는 모듈을 선택하면, 해당 모듈이 제거된다.

Direct Selects 사용하기

Direct selects는 채널 선택 디스플레이를 포함한 여러 가지 컨트롤에 접근할 수 있게 해 준다. 만약 한 번에 여러 아이템을 보려면, direct select에 있는 (**{Page ▲}**, **{Page ▼}**) 페이지 버튼을 사용하여 다음에 나오는 페이지들을 볼 수 있다.

Direct Selects로 채널 선택하기

선택된 채널 direct select가 하이라이트 된다. 채널 선택은 보통 더해지는 방식으로 되어, 만약 채널 1~5가 선택되어 있는데 여기에 {Channel 6}을 누르면 채널 6이 더해지게 된다. 여기서 {Channel 6}를 다시 누르면 채널 선택이 취소된다.

만약 패치에서 채널에 라벨을 붙였다면, 채널 숫자 위쪽에 라벨이 디스플레이 된다.

채널 버튼을 두 번 누를 수 있는데, 이렇게 하면 기존에 선택된 채널들이 선택 취소된다.

- {Channel 1} - 채널 1을 현재 선택된 채널에 추가
- {Channel 1} {Channel 10} - 현재 선택된 채널에 채널 1~10까지 추가한다
- {Channel 1} {Channel 1} - 채널 1만 선택하고, 다른 모든 채널은 선택 해제된다
- **{Page ▼}** - 한 페이지 아래로 간다.
- **{Page ▲}** - 한 페이지 위로 간다.

Direct Selects

Ion은 모니터에서도 direct select 모듈을 열수 있도록 옵션으로 제공된다.

모니터에서 direct select 열기:

Step 1: Browser>Virtual Controls>5 x 10 Direct Select Module로 간다.

Step 2: CIA디스플레이에 창이 열리면서 모니터 배치 옵션이 나온다. 원하는 모듈 옵션을 선택한다.

모니터에서 direct select 닫기:

Step 1: Browser>Virtual Controls>Close Module로 간다. CIA에 다시 배치 스크린이 뜰 것이다.

Step 2: 닫으려는 모듈을 선택하면, 해당 모듈이 없어진다.

Direct selects 생성하기와 관련된 좀 더 많은 정보는 [Organizing the Direct Selects](#) 참조.

Organizing the Direct Selects(Direct Selects 정리하기)

어느 정도의 융통성을 갖고 Direct selects를 정리할 수 있는데, 여러 종류의 데이터 중 하나를 디스플레이 하는 방식으로 정리할 수 있다.

보고 싶은 정보 선택하기:

- Step 1: 원하는 direct selects 블록에 {Select}버튼을 누르면, 다음의 선택창이 나온다:
채널, 그룹, intensity palette, 포커스 palette, 컬러 palette, beam palette, preset, macro, effect와 snapshot.
- Step 2: 보기 원하는 데이터의 버튼을 누르면 연관된 direct select가 생성된다.
만약 선택된 데이터에 기록된 정보가 없고 빈 상태로 유지되면서 연관된 타겟이 저장되는 대로 데이터가 생성 될 것이다.
- Step 3: 여기서 어떤 옵션도 선택하지 않는 상태에서 {Select}를 다시 누르면 이전의 상태로 돌아간다.

Direct selects 셋트의 사이즈는 {20/50}버튼을 사용하여 늘이고 줄일 수 있다. 50은 50개의 버튼 한셋트 20은 20개 버튼 두 셋트로 구성되어 있다. 또는 {100}을 누르면 100버튼 한 세트 전체로 펼쳐진다. 다시 이전 화면으로 돌아가려면 {100}을 다시 누른다.

또한 {Select}버튼 아래에 있는 {Expand}버튼을 누르면 direct select를 풀 스크린으로 펼쳐서 볼수 있다. 이전 사이즈로 돌아가려면 {Expand}를 한번 더 누른다. Direct select가 펼쳐진 모드에 있을때는 Century나 Millennium버튼이 켜진다.

Flexi Mode에서의 Direct Selects

Direct Selects는 flexi 모드에 놓여지면, 빈 타일은 삭제된다. {Select} 버튼을 누르면, {Show Flexi} 버튼이 디스플레이 된다.

On



Off



Note:

만약 양 옆의 direct select 타일이 sequence 형태로 가지 않는 경우 하나의 direct select는 비어 있게 된다. 이것은 기존의 버튼에 새로운 direct select를 쉽게 삽입하게 해주기 위함이다.



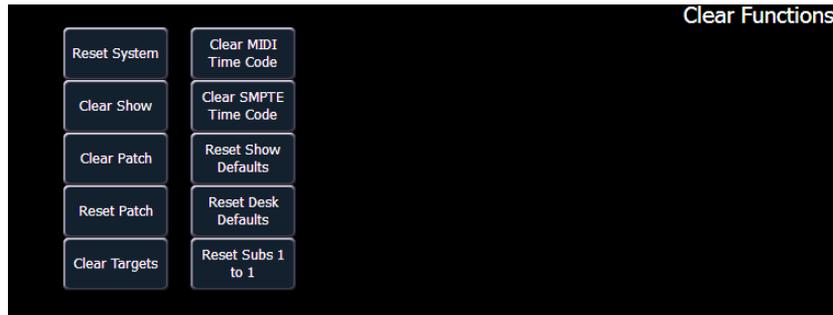
Show Flexi is Off



Show Flexi is On

Clear Functions(Clear 기능)

브라우저의 메인 메뉴에서 {Clear}를 선택하여 다양한 클리어 옵션에 접근할 수 있다. Clear 기능 창이 CIA에 열린다.



이 메뉴에서 CIA에 원하는 버튼을 누르면 클리어 옵션이 뜬다. 클리어가 실행되기 전에 다시한번 확인창이 뜬다. {Clear Targets} 에서, 클리어 하려는 대상을 선택할 수 있다.



{Clear Targets} 스크린에서, 클리어 시키고 싶은 대상을 선택한다. 선택가능한 버튼들이 CIA 중앙에 뜬다. 디폴트로 선택된 모든 내용들은 회색으로 표시된다. 클리어 기능을 취소하려면 해당 버튼을 다시 누르면 된다.

모든 버튼을 다시 선택하려면, {Reset} 버튼을 누르면 다시 버튼이 회색으로 바뀐다. 진행을 멈추려면, {Clear}를 누른다.

원하는 모든 record target을 선택하였다면, {OK}를 누른다.

클리어를 마친 후, CIA는 원래의 브라우저로 돌아간다. 추가의 클리어 기능을 사용하려면 브라우저에서 다시 {Clear}를 누른다.

클리어를 실행하지 않고 클리어 기능에서 나가려면, [Displays]를 누르거나 클리어 버튼을 누른 다음 확인창이 뜨면 {Cancel}을 누른다.

시스템 리셋 vs 쇼 클리어

{Reset System}는 새로운 쇼 파일을 열고 셋업 옵션을 원래의 디폴트 상태로 돌아가게 한다. {Clear Show}를 누르면 새로운 쇼파일을 열 수 있다.

패치 리셋 vs 패치 클리어

{Reset Patch}는 패치를 클리어 시키고 1대 1패치 방식으로 설정된다. {Clear Patch}는 패치를 클리어 시키기만 한다.

Display Control and Navigation

Opening and Closing Displays (디스플레이 열고 닫기)

Live/ blind 디스플레이는 항상 tab 1로 열린다. playback 상태 창은 항상 tab 2로 열린다. 이 두가지 디스플레이는 닫을 수 없다.

다른 디스플레이는 열리는 순서대로 Tab 번호가 붙는다.

디스플레이는 여러 방법으로 열고 닫을 수 있다. 대부분의 디스플레이는 브라우저에서 접근 할 수 있고, LCD 소프트 키를 통해 들어갈 수 있다. Record target (다른말로 "list")의 Blind 디스플레이는 해당 버튼을 눌러서 쉽게 들어 갈 수 있다. (예를 들어 [Preset] [Preset] 을 누르면 preset list가 열린다)

From the browser (브라우저에서)

브라우저를 열고 검색하기는 24페이지의 브라우저 사용하기에 설명되어 있다. 새로운 디스플레이 (cuelist 인덱스, 그룹 list, 패치 등)를 열면 탭 view로 팝업창이 뜨고, 모니터 2가 열린다. 만약 디스플레이가 탭 view로 뜨지 않는다면 (셋업이나 브라우저) CIA에 열릴 것이다. 언제든지 브라우저로 돌아가려면, [Displays]를 누르고 {Browser}를 누르면 된다.

From the hardkeys(하드키에서)

원하는 record target을 두번 연속 누르면 list view 창이 뜬다.

From the LCD softkeys(LCD 소프트키에서)

소프트키에서 디스플레이를 열려면 [Displays]를 누른다.

- Effect Status
- Color Picker
- Patch
- Setup
- Browser
- MagicSheet
- Command History
- Curves
- PixelMaps
- Show Control
- Mirror

여기서 한번 누르면 해당 디스플레이가 열린다.

Closing Displays(디스플레이 닫기)

탭 디스플레이를 닫으려면, [Tab]키를 눌러 선택한다. 디스플레이가 활성화 되어 있다면 [Escape]키를 눌러 닫는다.

CIA에서 디스플레이를 닫으려면, [Display]를 누른다.

Live/Bind와 playback 상태 창(Tab 1, 2)을 제외한 모든 디스플레이를 닫으려면 [Shift] & [Tab] 을 누른다.

Selecting Displays(디스플레이 선택하기)

디스플레이가 선택되면, 스크린에 디스플레이 이름 (“1. Live Channel”)과 금색 테두리로 하이라이트된다. 디스플레이가 선택되지 않으면, 탭 이름이 회색이고, 테두리가 없다.

만약 디스플레이가 이미 열려 있는 상태라면, 다음의 방법으로 선택할 수 있다:

- [Tab]을 누르면 현재 선택된 탭의 오른쪽 탭으로 옮겨진다.
- [Tab] & [숫자] 을 누르면 원하는 번호의 탭으로 이동된다.
- [Live] 또는 [Blind]을 누르면 자동적으로 live 또는 blind로 간다. 만약 여러 개를 선택하려면 [Shift] + [Live] / [Blind]를 누른다.
- Record target 버튼 ([Preset] 또는 [Submaster] 등) 연관된 디스플레이가 열리거나 이미 열려 있는 경우 선택이 된다.

Moving Displays(디스플레이 이동)

활성화된 디스플레이를 다른 모니터로 이동하려면 [Tab]키를 누르고 페이지 화살표 키를 눌러 원하는 방향의 스크린으로 옮긴다. 오른쪽 또는 왼쪽 페이지 키를 한번 누르면 그 방향으로 이동된다. 다시 돌아가려면, 반대 키를 누른다.

Scrolling within a Display(디스플레이에서 스크롤 하기)

디폴트로 페이지 키는 한번 누를 때 마다 한 페이지씩 진전 또는 후퇴한다. 만약 디스플레이 전체를 스크롤 하려면 키패드의 [Scroll Lock]를 누른다. 스크롤 잠금 모드가 되면 버튼의 LED가 붉은색으로 바뀐다.

스크롤 lock은 토글 상태이다. 스크롤 lock을 누르면:

- [Page ▼] - table을 스크롤 하고, 표와 채널 view는 내려감
- [Page ▲] - table을 스크롤 하고, 표와 채널 view는 올라감
- [Page ►] - table을 스크롤 하고, 표는 오른쪽
- [Page ◀] - table을 스크롤 하고, 표는 왼쪽

Expanding Displays(디스플레이 펼치기)

[Expand]로 다수의 외장 모니터에 있는 탭을 볼 수 있다.

table view 상태에서 가까운 모니터에 디스플레이를 펼치려면 **[Expand] & [Page ▶]** 를 누르고, 아닌 경우 **[Expand] & [Page ▼]**를 누른다.

펼친 화면을 접으려면 table view에서는 **[Expand] & [Page ◀]**를 누르고 Summary view에서는 **[Expand] & [Page ▲]**를 누른다.



Note: *[Expand] 을 하려면 반드시 Ion에 두대의 모니터가 장착되어 있어야 한다.*

만약 펼치려는 모니터가 오른쪽에 있다면, 디스플레이는 처음 (가장 왼쪽) 모니터로 펼쳐진다.

Zooming Displays(디스플레이 줌 인/아웃)

디스플레이를 줌 인 줌 아웃 할 수 있다. 이렇게 하려면 [Format]버튼을 홀드하고 레벨 휠을 올리면 줌 인이되고, 휠을 내리면 줌 아웃이 된다. 채널 summary 디스플레이가 100채널 모드일 때 줌 기능은 지원하지 않는다. 마우스 왼쪽 버튼을 홀드하면서 마우스의 스크롤을 내리면 역시 줌이 된다.

Graphical User Interface (GUI) Display Conventions

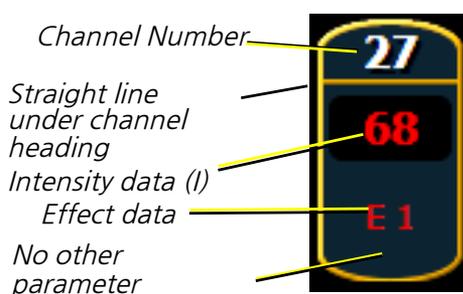
Ion은 기존의 ETC 콘솔과 비슷한 방식의 지표를 사용하는데, 몇가지 새로운 지표도 포함되어 있다. 이번 섹션에서는 Ion에서 사용되는 그래픽 사용자 인터페이스에 대해 다루고 있다.

Indicators in the Live/Blind Display(Live/Blind 디스플레이 지표)

아래는 live/blind summary view 이다.



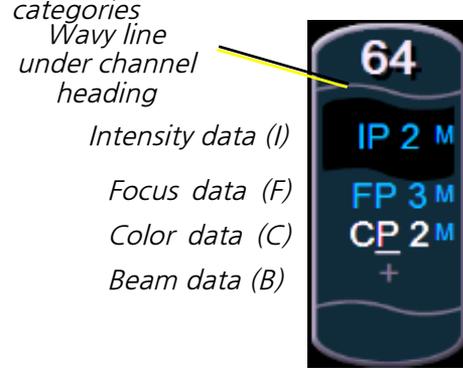
Note: 아래 설명된 컬러와 텍스트는 live/blind에서 사용중인 포맷과 상관없이 적용된다 (39페이지의 [Format]참조)



Conventionals

위의 이미지에 대부분의 채널은 컨벤셔널 채널이다 (intensity parameter만 사용).

컨벤셔널은 채널 숫자 바로 아래 직선 줄로 표시되며 다른 parameter 값이 없기 때문에 맨 상단에 intensity만 표기된다.



Moving Lights or Multi-parameter Devices

이미지의 몇몇 채널은 무빙라이트를 나타낸다 (intensity외에도 여러 parameter를 갖고 있음).

무빙라이트 채널은 채널 숫자 바로 아래 곡선으로 표시되며 parameter 카테고리 지표가 채널 아래 나타난다.

F, C, B icons when collapsed



이 view는 또한 intensity (F,C,B) 아래 추가의 데이터 영역이 있는데, 이 영역은 [Data]버튼을 누르고 홀드한 상태에서 한 개의 인코더 키(Focus, Color, Image, Shutter 또는 form)를 누르면 숨길 수 있다. 이렇게 하면 intensity 영역과 FCB지표만 채널 하단에 표시된다.

Color indicators(컬러 지표)

Ion은 Color를 사용하여 선택된 내용의 상태와 채널 또는 parameter 레벨의 정보를 표시한다.

채널 숫자/ 채널 앞 글자



Selected Unselected Unpatched Deleted

- 회색 숫자. 패치 되지 않은 채널 숫자.
- 흰색 숫자 선택된 채널 숫자.
- 밝은 흰색 숫자 . . 채널이 파크됨
- 금색 숫자. 채널이 캡처됨
- 금색 테두리 선택된 채널.
- 그래픽이 없는 그냥 숫자 삭제된 채널

채널 또는 parameter 레벨

- 밝은 빨간색 같은 사용자 ID로 설정한 콘솔의 모든 매뉴얼 데이터
(설정은 하였으나 아직 활성화된 cue나 submaster로 저장되지 않은 데이터)
- 어두운 빨간색 다른 사용자 ID로 설정한
다른 콘솔의 모든 매뉴얼 데이터
(설정은 하였으나 아직 활성화된
cue나 submaster로 저장되지
않은 데이터)
- 파란색 Intensity 값이 이전의 cue보다 높은 경우. Non-intensity parameter는
(NPs) move지시가 떨어지면 파란색으로 표시된다. 마크 안된 것.
- 초록색 Intensity 값이 이전의 cue보다 낮은 경우.
또한 채널이 마크 되었다는 것을 참조할 때 사용된다.
- 마젠타. 값이 이전 cue에서 변하지 않았음 (트랙 됨).
- 흰색 값이 블록 됨.
- 흰색에 밑줄 값이 오토-블록 됨.
- 회색 디폴트 또는 값이 0일 경우. ({Make Null}또는 필터)
값이 0 일때, 회색“n” 이 값 옆에 뜬다.
- 노란색 submaster에서 데이터 설정

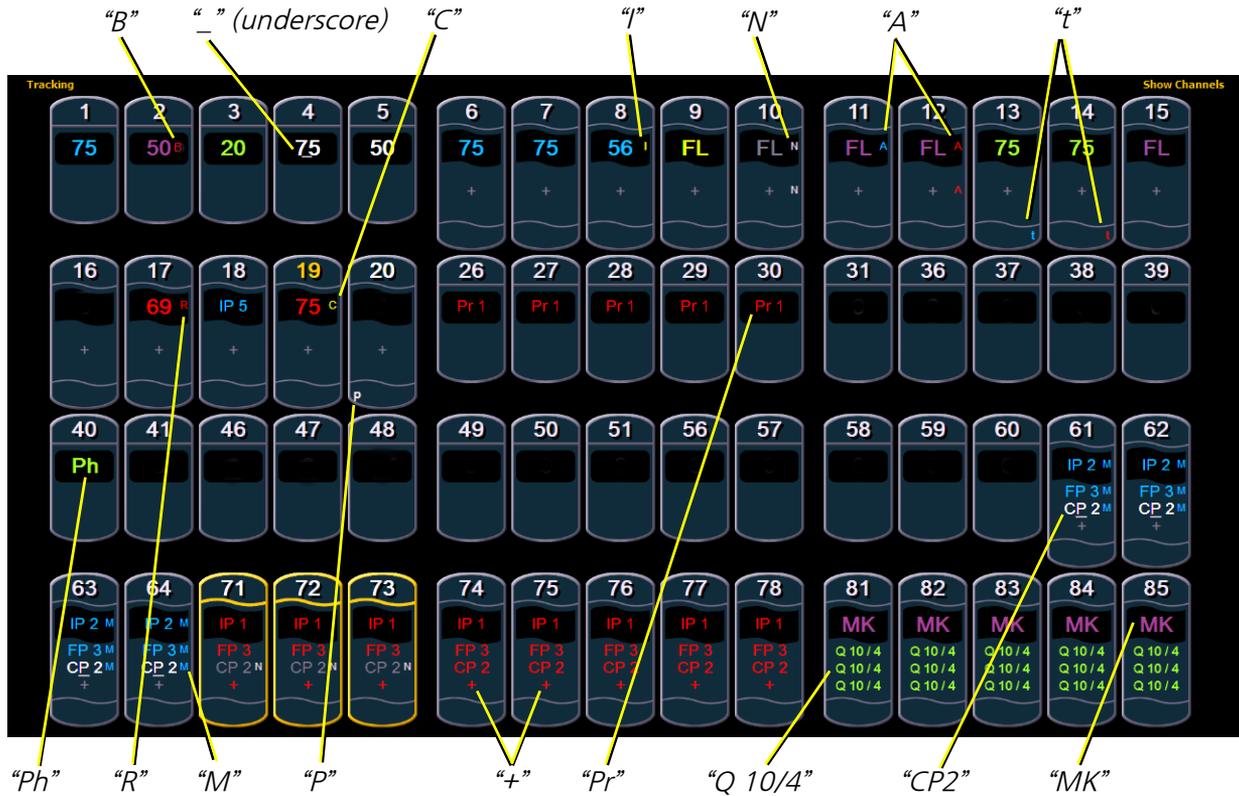


Note:

데이터가 전송될 때, 원래의 색상에서 좀 더 흐린 색으로 표기된다. Intensity fader 를 up/down하거나, non-intensity가 cue, submaster로 이동되거나, 수동으로 변경할 때도 해당된다.

Text Indicators in live/blind(Live/blind의 텍스트 지표)

다음 그래픽에서 텍스트 지표 예시 참고



위쪽 list의 컬러 표기는 텍스트 지표에도 역시 해당된다. 따라서 빨간색은 저장되어야 할 매뉴얼 값을 의미한다.

- 밑줄 친 값(흰색)은 시스템-적용된 블록 (오토-블록이라고 불림).
- A. 채널 또는 parameter가 Assert됨.
- B. 채널 또는 parameter가 수동으로 블록 됨. 이 블록은 반드시 저장되어야 함.
- C. 캡처 된 채널
- I. 채널이 inhibitive(억제)된 submaster/그랜드마스터로 제어됨. 블록 깃발로 디스플레이 될 때, "I"는 cue 레벨 intensity 블록을 가리킴.
- IP, CP, FP, BP palette에 참조된 값 (Intensity, Color, Focus or Beam). 이 텍스트는 숫자 다음에 나와서, 어떤 palette가 참조되었는지 보여 준다. 이것은 만약 "Show reference label" 세팅이 활성화 되어 있다면 팔레트 레벨로 대체 가능하다. (107페이지의 Reference Labels 참조). [Shift] & [Label]를 누르고 홀드하면 palette 라벨과 팔레트 숫자로 토글 된다.

- MK 채널이 뒤의 cue에 마크되었음을 가리킨다. cue 숫자는 다른 카타고리에 표시된다. (아래의 “Q” 참고)
- N 값이 0임을 나타낸다. ({Make Null} 또는 필터에서).
- P 채널이 파크 됨.
- Ph 채널에 preheat(예열) 레벨이 들어 있음.
- Pr 값이 preset을 참조함. 이 텍스트는 숫자 다음에 와서, 어떤 preset이 참조 되었는지 알려준다. 세팅이 활성화 된 상태라면 preset 레벨도 보여진다. (107페이지의 how Reference Labels 참조). [Shift] & [Label]를 누르고 홀드하면 preset 라벨과 preset 숫자로 토글된다.

- Q 마크된 채널의 non-intensity 카테고리에서 찾을 수 있다. “Q” 다음의 숫자가 오면 어떤 cue의 마크가 준비 중인지 나타낸다.

- t 채널에 별개의 (parameter/category-specific) 타이밍이 들어 있음.

- + summaryview의 parameter 데이터에 나오는 기호로, 카테고리의 모든 parameter가 동일한 값이 아니라는 의미이다. 이 기호는 summary view 또는 table view에서 parameter가 카테고리로 접혀져 있을 때만 볼 수 있다.

- ! ACN, RDM, 또는 디머 에러.
- ND 채널이 Non-dim 조명 기구에 패치 되었음.

- S 채널이 쉴드된 submaster에 저장됨.
- R 매뉴얼 참조가 override(무효)됨. 매뉴얼로 변경된 것은 기존에 이미 저장된 참조 (palette 또는 preset으로)를 무효 시킨다. 일단 record 되면, 참조된 값은 깨지게 된다. 업데이트하면, 참조된 target도 같이 업데이트 된다

- M 마크가 지정되었으나, 매뉴얼 상태로, 반드시 저장해야 함. 저장되면 파란색으로 됨. “m” 은 cue가 마킹 되지 않음을 의미.

[Data] Key

[Data]를 누르고 홀드하면 마크되거나 참조된 데이터의 값을 볼 수 있다. [data]는 다음의 낮은 참조 레벨을 드러낸다. 따라서 만약 팔레트 참조를 보고 있는 상태에서 [Data]를 누르면, 확정(absolute) 데이터가 대신 디스플레이 된다. 만약 preset을 보고 있다면, 해당 preset의 내용에 따라 확정 또는 팔레트 데이터가 디스플레이 될 것이다.

[Data]키는 또한 인코더 페이지 키와 함께 사용하면 summary와 view의 레벨을 변경할 수 있고, spreadsheet 모드로 parameter를 볼 수 있는 설정도 가능하다.

[Time] Key

[Shift] & [Time]을 누르면 채널 parameter에 들어 있는 별개의 타이밍 값을 볼 수 있다. 페이지 아래까지 계속 [Time]을 누른다. [Time]은 현재 cue의 채널에 속한 특정 타이밍을 보여준다. 첫번째 값은 딜레이 타임이다. 만약 “_”가 디스플레이 되면, 딜레이가 없다는 뜻이다. 슬래시 (/) 오른쪽의 값이 이동하는 시간이다.

[Time]버튼을 command line 종료시 누르면, 선택된 cue는 항상 타임 수정 디스플레이로 간다. 종료된 command line에서 채널에 별도의 타이밍을 추가하려면, 채널을 다시 선택해야 한다. 여기서 [Select Last] 명령이 유용하다. 123페이지의 “Select Last”참조.

[Label] Key

[Shift] & [Label]키를 누르고 홀드하면 디스플레이 세팅에 따라 참조된 라벨이나 숫자를 토글하며 보여준다. 107페이지의 “Show Reference Labels”참조.

Using Flexichannel

flexi채널 ([Flexi]키 사용)은 live/blind 디스플레이에서 특정 기준에 맞는 채널만 보여 준다. 따라서 원치 않는 데이터는 view에 뜨지 않는다. flexi 채널은 다음을 포함한 여러 상태를 보여줄 수 있다:

- All channels
- All patched channels
- Manual channels
- All show channels (cue나 submaster에 데이터가 저장된 채널들)
- Active channels (intensity값이 0 이상이거나, 움직임 지시가 들어있는 채널들)
- Selected channels

flexi 모드에서, 선택된 채널들 (최종 채널 선택 포함)은 항상 포함되어 보여 진다. 채널 숫자들 사이에 틈이 발생하면, 수직 선으로 표시된다.

Live/Blind 디스플레이에서 flexi 모드를 변경하려면, [Flexi]를 누르고 위의 list 중 원하는 것을 선택한다. [Flexi]를 홀드하고 다운하면, 소프트 키가 사용 가능한 flexi 상태를 변경해 가며 보여 준다. 키에서 원하는 flexi view를 선택한다.

[Next/Last]는 현재 flexi 모드에서 다음 또는 이전 채널을 선택할 때 사용한다.

[Thru]는 현재 flexi 모드(선택된 채널들 모드는 제외)에 들어 있는 채널 만 보여 준다. 현재 flexi 모드에 속하지 않은 채널을 포함시키려면, [Thru][Thru]를 사용한다.

Flexichannel with Timing(타이밍이 들어 있는 flexi 채널)

[Flexi] & [Time]을 눌러 “타이밍이 들어 있는 채널”의 flexi 채널 상태를 볼 수 있다. 여기서는 현재 cue에서 별개의 타이밍을 갖고 있는 모든 채널이 보여 지고, 별개의 타이밍이 없는 채널은 제거된다.

[Shift] & [Time]을 계속 누르면 parameter나 카테고리에 속한 별개의 타이밍을 볼 수 있다.

이 디스플레이는 [Flexi] & [Time]을 다시 눌러 풀기 전까지 계속 유지된다.

View Channels(채널 보기)

다른 flexi 채널 상태에서 특정 채널을 선택하여 보려고 하는 것을 “채널 보기”라고 한다. 채널 보기가 활성화되면, [Flexi]를 누를 때 마다 flexi 채널 상태가 로테이션되며 보여 진다.

보려는 채널 선택하기:

- Step 1: command line에서 채널들 선택 ([Enter]를 누르지 않는다)
- Step 2: [Flexi]를 누르고 홀드 한다.
- Step 3: {View Chans}를 누른다. “채널 보기” flexi 상태가 생성되고 선택한 채널들이 보여 진다.

선택된 채널은 다른 채널을 선택하고 {View Chans}를 다시 누르기 전까지 계속해서 flexi 상태에 보여 진다. 언제라도 지정한 마지막 채널을 보려면 [Flexi]를 누른다.

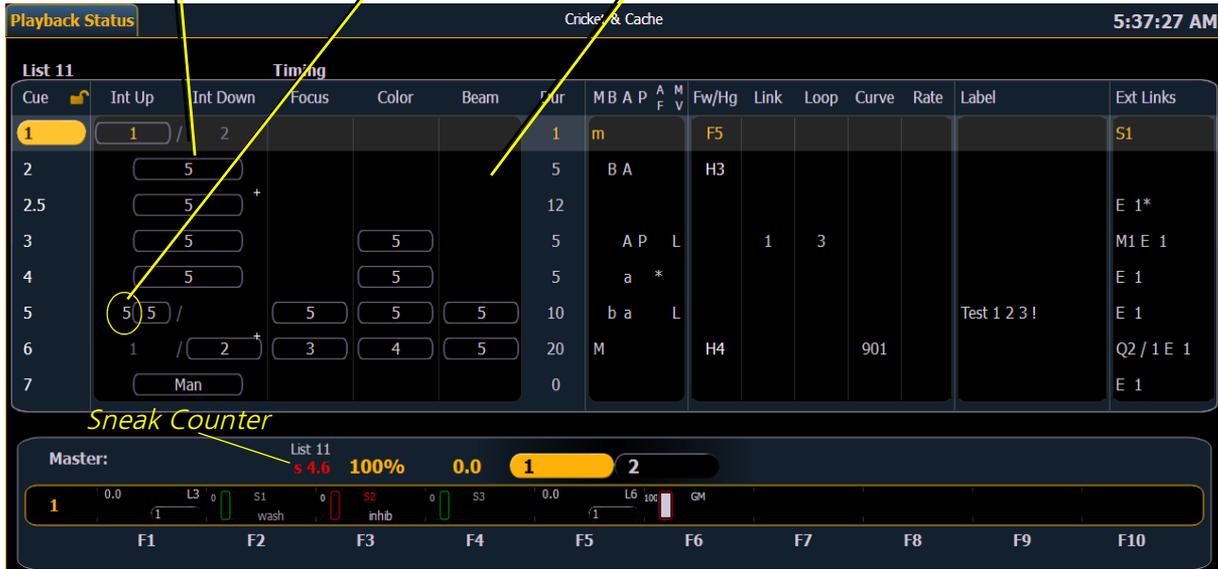
이 상태에서 선택된 채널을 다시 정의하려면, 위의 절차를 다시 거친다.

Indicators in the Playback Status Display

Indicates the timing for a category.

Indicates that timing has been applied but there is no move instruction.

If blank, default time is used and there is no move instruction



Color indicators(컬러 지표)

- 금색. 금색으로 하이라이트 된 아이템들(cue, list, page)은 “current”(현재)를 나타냄. 금색 테두리는 선택된 것을 나타냄.
- 빨간색. cue 페이드가 진행 중 (cue list 에서)

Text indicators(텍스트 지표)

- + (cue 6 참고) 연관된 cue에 별도의 타이밍이 들어 있음. cue 디스플레이의 “Timing”에서 찾을 수 있음
- * (cue 4 참고) cue에 all fade (모두 페이드) 명령이 들어 있음을 나타냄. cue 디스플레이의 “Flags”에서 찾을 수 있음.
- - dark move를 나타낸다, non-intensity parameter가 들어 있는 cue가 intensity 0인 상태로 채널에서 옮겨 졌을 때.
- x 마크가 들어 있으나, 마크가 깨졌을 때.
- A or a (cue 3&4 참고) ... Assert cue를 의미. “A”는 cue 전체가 Assert 된 것이고, “a”는 한 개 채널 또는 parameter만 assert된 것을 의미. cue 디스플레이의 “Flags”에서 찾을 수 있음.
- B or b (cue 2&5 참고) ... 블록 된 cue를 의미. “B”는 cue 전체가 블록 된 것 이고, “b”는 한 개 채널 또는 parameter만 블록 된 것을 의미. cue 디스플레이의 “Flags”에서 찾을 수 있음.
- D. 오토마크가 비 활성화 됨.

- F9 (cue 8 참고)cue와 연관된 follow타임 (여기서는 9초). cue 디스플레이에서 찾을 수 있음.
- H4 (see in cue 6) cue와 연관된 hang타임 (여기서는 4초). cue 디스플레이에서 찾을 수 있음.
- IIntensity 블록 cue. cue 디스플레이의 “Flags”에서 찾을 수 있음.
- M or m마크된 cue. “M”은 오토 마크 또는 차후의 cue에 사용된 참조 마크를 의미하고, “m”은 현재 차후의 cue에 사용되지 않는 참조 마크를 의미 (191페이지 Using Mark 참고). “Flags” 에서 찾을 수 있음.
- P (see in cue 3)Preheat (예열)될 cue를 의미. cue 디스플레이의 “flags”에서 찾을 수 있음.
- R (cue 8참고)이전의 마크를 참조하는 소스 cue를 의미. (193페이지의 Referenced Marks, page 참고)
- E 1*(cue 2.5참고)cue 레벨 effect 무효
- M1 (cue 3 참고) 링크된 macro
- Q2/1 (cue 6참고). . . 링크된 cue
- S1 (cue 1참고) 링크된 스트링.



Note:

playback 상태 디스플레이와 관련된 좀 더 자세한 정보는 42페이지의 *Playback Status Display* 참고.

Using [Format]([Format] 사용하기)

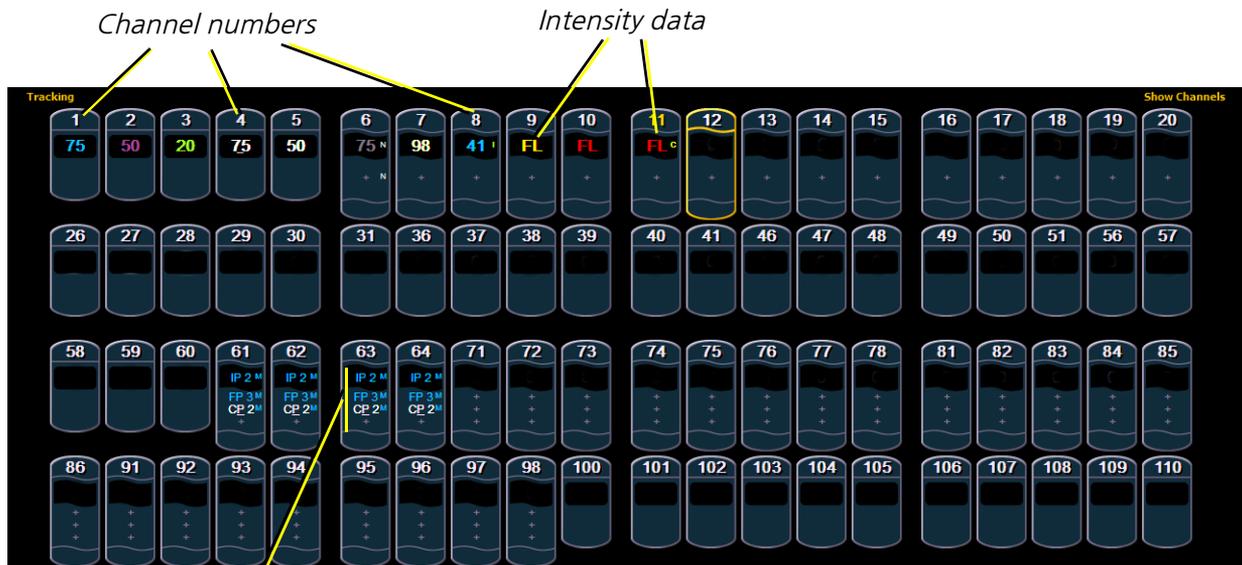
몇 디스플레이는 다양한 포맷을 갖고 있다. 디스플레이는 제일 처음 열릴 때, 디폴트 view로 열린다. Live/Blind의 디폴트 view는 table view로, 모든 카테고리가 디스플레이된다. 디폴트 포맷이 변경되면, 새로운 세팅이 보여 진다.

Live와 Blind는 포맷을 공유한다. 단, spreadsheet는 blind에서만 사용 가능하기 때문에 제외된다. Blind spreadsheet에서 live로 돌아가려면 마지막에 사용한 것에 따라 table view 또는 summary view에서 작업할 수 있다.

Summary View

Summary view는 포맷의 가장 큰 수의 채널을 보여 준다. 아래와 같이 채널 1~60이 보여 진다. 이 포맷은 가장 큰 수의 intensity 데이터와 parameter 카테고리 데이터가 들어 있는 채널을 볼 때 유용하다. 이 view에서 개별적인 parameter는 보이지 않는다.

FCB parameter가 패치 된 채널에는 FCB아이콘이 채널 구역 아래에 나타난다.



F, C, B data

Summary view를 접으려면, [Data]키를 누른 상태에서 인코더 페이지 키(LCD의 오른쪽에 있음)를 누른다.



Summary View Collapsed

Summary view가 접히면 intensity 데이터만 보여 지는데, 여기에 [Data]키를 누르고 인코더 페이지 키를 눌러 focus, color, beam 데이터를 추가할 수 있다. 이렇게 하면 모든 카테고리가 디스플레이 된다.

Table View

Table view는 live 또는 blind에서 사용 할 수 있다. Summary view와는 다르게, table view는 채널 과 연관된 fixture 타입과 각 채널의 카테고리나 parameter 레벨의 자세한 내용을 보여 준다.

Live에서, table view는 Ion에서 아웃풋되는 모든 활성화된 채널 데이터를 보여 준다. Blind에서, 싱글 record target (cue, preset, palette)의 모든 데이터가 보여진다. Table view에서는 focus, color, beam 정보는 세개의 카테고리의 요약이 보여진다.

자세한 내용을 보기위해 카테고리를 펼치려면, [Data]키를 누르고 관련 parameter키를 누른다. 예를 들어 [Data] & [Color]를 누르면 summary view에서 상세 페이지로 넘어간다. 화면을 접으려면 [Data]키를 누르고 다시 관련 parameter 키를 누른다. view에서 카테고리는 숨길 수 없다.

카테고리가 펼쳐 진 상태에서, 특정 parameter를 숨기거나 보려면, [Data]를 누르고 홀드한 상태에서 CIA에 해당 parameter 버튼을 선택한다. 이제 해당 parameter는 현재 view에 따라 숨겨지거나, 디스플레이 된다.

[Data]버튼을 홀드 다운하면, 현재 선택된 parameter가 CIA에 하이라이트된다.

Table view에서, fixture 타입마다 약간의 간격을 두어 보이기 쉽게 하였다. Fixture 타입의 이름은 가장 상단 섹션에 디스플레이된다.

Intensity만 들어있는 채널들은 summary view와 동일한 방식으로 디스플레이 된다.

The screenshot displays the 'Live Table' view for a 'Cricket & Cache' scene. It features a grid of channels (6-20, 26-31, 46-51, 56-60) and a 'List 1' section with a 'Timing' table. Annotations include:

- Expanded category:** Points to the grid of channels 6-20.
- Parameter data:** Points to the 'Color' column of channels 6-20.
- Summarized category:** Points to the grid of channels 61-64.
- Fixture types:** Points to the top row of fixture names (e.g., IP 3, IP 4, FP 5, IP 10).
- Fixtures with only type-specific parameters displayed:** Points to the parameter set for fixture IP 10 (e.g., Cyan, Magenta, Yellow, Color Select).

Fixture types

Live Table View

Spreadsheet (Blind Only)

Spreadsheet 포맷은 blind 모드에서만 사용할 수 있다. 이것은 다수의 cue, submasters, palettes, presets 채널의 데이터와 트렌드를 한번에 보여준다. Cue와 다른 record targets는 수직 축에 있고, 채널 데이터는 수평 축에 보여진다.

Blind-only view 이므로, 이 뷰에서 수정한 내용들은 즉시 적용되며 따로 record나 update할 필요가 없다.

Table view에서는, spreadsheet포맷으로 정확히 보려는 parameter를 선택할 수 있다. Parameters는 [Data]버튼을 누른 상태에서 CIA의 원하는 parameter버튼을 눌러 확대/축소 할 수 있다. 카테고리 데이터는 spreadsheet에서 볼 수 없고, 모든 parameter를 숨기려면 [Data]를 홀드한 상태에서 원하는 parameter 카테고리 버튼(다른 말로 “encoder paging keys”라고 함)을 누른다. 디폴트로, spreadsheet view는 intensity만 보여준다.

Cue numbers *Channel number* *Parameters*

Cue	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	50	50	50	50	50						
2	40	40	40	75	75						
3	30	30	30	30	30	92	92	92	92	92	
4	30	30	30	30	30	92 A					
5	30	30	30	30	30	92	92	92	92	92	
6	30	30	30	30	30	92	92	92	92	92	
7	30	30	30	30	30	25	25	25	25	25	
8	30	30	30	30	30	25	25	25	25	25	

List 11

Cue	Int Up	Int Down	Focus	Color	Beam	Dur	Flags	Attributes
1	1	2				1	m	F5

BLIND: Cue 11 / 1 : Cue 11 / 1

1. Blind Spreadsheet 3. Cue List Index

Playback Status Display

Playback 상태 디스플레이는 현재 cue list에 있는 cue와, cue에 속한 모든 속성들을 보여 준다. fader 구성은 각 10fader에 10페이지씩 (총 100개의 fader)를 보여준다.

Cue가 페이드 될 때 [Time]을 홀드 다운하면, cue list 디스플레이 구역에서 cue 카테고리 시간이 카운트다운되어 보여진다. 디폴트로 카운트다운이 아니라, 총 시간이 뜬다. 항상 카운트다운을 보려면, 셋업에서 {PSD Time Countdown}로 설정한다. 107페이지의 {Displays} 참조. {PSD Time Countdown}이 활성화 되면, cue 카테고리 시간은 cue가 페이드 되면서 카운트다운 된다. 총 시간을 보려면, [Time]키를 홀드다운 한다. 디폴트로 {PSD Time Countdown}는 비활성화 되어있다.

Playback 상태 디스플레이에 있을 때, 페이지 키를 사용하여 검색할 수 있다. Playback 상태 디스플레이에서 command line을 옵션으로 사용할 수 있다. 이것을 사용하려면 command line은 항상 활성화 (enabled)되어 있어야 한다. 107페이지의 {Displays} 참조.

Playback 상태 디스플레이에는 세가지의 포맷이 있다. 디폴트로, expanded cue list 포맷이 설정되어있다. Playback status 디스플레이가 설정된 상태에서 [Format]을 누르면 사용 가능한 포맷이 토글된다.

Expanded Cue List Format(Cue List Format 펼친 화면)

Playback 상태 디스플레이가 활성화 된 상태에서 [Format] 버튼을 누르면 아래의 화면으로 들어간다. 펼쳐진 cue list에서, 활성화 된 cue list가 전체화면 사이즈로 디스플레이 된다. 현재 fader 페이지는 스크린 아래에서 볼 수 있다.

Cue	Int Up	Int Down	Focus	Color	Beam	Dur	M B A P A F V	Fw/Hg	Link	Loop	Curve	Rate	Label	Ext Links
1	1 / 2					1	m	F5						S1
2	5					5	B A	H3						
2.5	5 +					12								E 1*
3	5			5		5	A P L		1 3					M1
4	5			5		5	a *							
5	5 (5) /		5	5	5	10	b a L						Test 1 2 3 !	
6	1 / 2 +		3	4	5	20	M	H4			901			Q2 / 1
7	Man					0								
8	5					3.33	R a	F9				150		Relay1 / 1

Master: List 11 0.5 100% 0.0 1 2

LIVE: Cue 11 / 1 : _

1. Live Table 3. Cue List Index 4. Effects 2. Playback Status

Fader page number

Fader numbers

Split Playback Status Display (Playback Status 디스플레이 나눠 보기)

Playback 상태 디스플레이가 활성화 된 상태에서 [Format] 을 누른다. Split 상태에서 locking(잠금)하면 두 개의 cue list가 동시에 뜬다. 만약 두 개의 cue list 모두 열린 상태 (unlocked)이면, 동일한 list가 뜰 것이다.



Note:

나눠보기 디스플레이에 처음 접속하였다면, 두 개의 리스트 사이의 나눔 바(split bar)를 조정할 필요가 있다.

Locked cue list

Unlocked cue list

The screenshot displays the 'Playback Status' window for 'Cricket & Cache' at 6:40:44 AM. It is split into two panes. The left pane, labeled 'List 11', shows a cue list with 7 cues. The first cue is highlighted in yellow and has a lock icon. The right pane, labeled 'List 1', shows a cue list with 7 cues. The second cue (2.5) is highlighted in yellow. Below the cue lists is a 'Master' control bar for 'List 11' showing '100%' and '0.0' values, and a 'LIVE: Cue 2.5: Cue 1 /' indicator. At the bottom, a navigation bar shows '1. Live Table', '3. Cue List Index', '4. Effects', and 'Playback Status'.

Optional
Command
Line

Fader Display Format(Fader 디스플레이 형식)

Playback status 디스플레이가 활성화 된 상태에서 [Format]을 눌러 접속한다.

Current cue list

Cues

Timing data

Cue flags

Cue attributes

Cue	Int Up	Int Down	Focus	Color	Beam	Dur	MB	A	P	A	M	F	V	Fw/Hg	Link	Loop	Curve	Rate	Label	Ext Links
1	1	2				1	m							F5						S1
2	5					5	B	A						H3						E 1*
2.5	5					12														M1
3	5			5		5	A	P	L					1	3					
4	5			5		5	a	*												
5	5 / 5		5	5	5	10	b	a	L										Test 1 2 3 !	
6	1 / 2		3	4	5	20	M							H4			901			Q2 / 1
7	Man					0														
8	5					3.33	R	a						F9				150		Relay1 / 1

Master: List 11 100% 0.0 1 2

Other cue list

Submasters

Master cue list timeline

Faders 1-10

Fader Pages 1-10

1. Live Table 3. Cue List Index 4. Effects 2. Playback Status

Encoders

인코더는 다수의 parameters를 가진 장치에서 non-intensity parameters (NPs, intensity가 들어있지 않는 요소)를 제어하는 방법 중 하나이다. 4개의 인코더는 인코더 바로 아래의 인코더 LCD에서 표시된다.

Encoder Navigation

인코더 페이지 버튼 (인코더 LCD의 상단 오른쪽에 위치)을 사용하여 어떤 parameters가 인코더로 현재 사용 가능한지 알 수 있다. 사용 가능한 총 6개의 버튼이 있다: [Focus], [Color], [Custom], [Form], [Image], [Shutter]. 이것 중 하나를 선택하면 인코더로 제어하는 parameter를 선택할 수 있다.

몇몇 조명 장비들은 하나의 인코더 페이지에 한 개 이상의 parameter를 가질 수 있다. 각 카테고리의 페이지 수는 인코더 스크린 오른쪽에 표시된다. 다른 페이지를 보려면, [Color], [Custom], [Shutter], [Image], 또는 [Form] 버튼을 누르거나, 숫자 키가 있는 인코더 버튼을 눌러 원하는 페이지로 들어간다. 페이지 수는 LCD에 표시된다.

인코더를 사용하면서 [shift]키를 누르면 course모드에서 fine모드로 변경 할 수 있다. [Shift]를 해제하면, 인코더는 다시 course모드로 돌아간다.

Locking the Encoders(Encoders 잠그기)

인코더를 잠그려면, [Escape] & [인코더 페이지 키]를 누르고, 잠금 해제하려면 [인코더 페이지] 키를 누른다.

Encoders in Blind(Blind에서의 Encoders)

Blind 디스플레이에서 인코더와 레벨 휠은 디폴트로 비활성화 되어 있다. [인코더 페이지 키]를 누르면, 예를 들어 [Color]를 누르면, 인코더와 레벨휠이 활성화 된다. 인코더가 비활성화 되면 pan and tilt의 트랙볼 기능도 또한 비활성화 된다.

Flexi Encoders

[Flexi] 를 누르고 홀드한 상태에서 [인코더 페이지 키], 예를 들어 [Image]를 누르면, 인코더는 Flexi모드가 된다. Flexi모드에서는 선택된 채널에 적용 불가능한 parameters는 숨기기 상태로, 디스플레이되지 않는다.

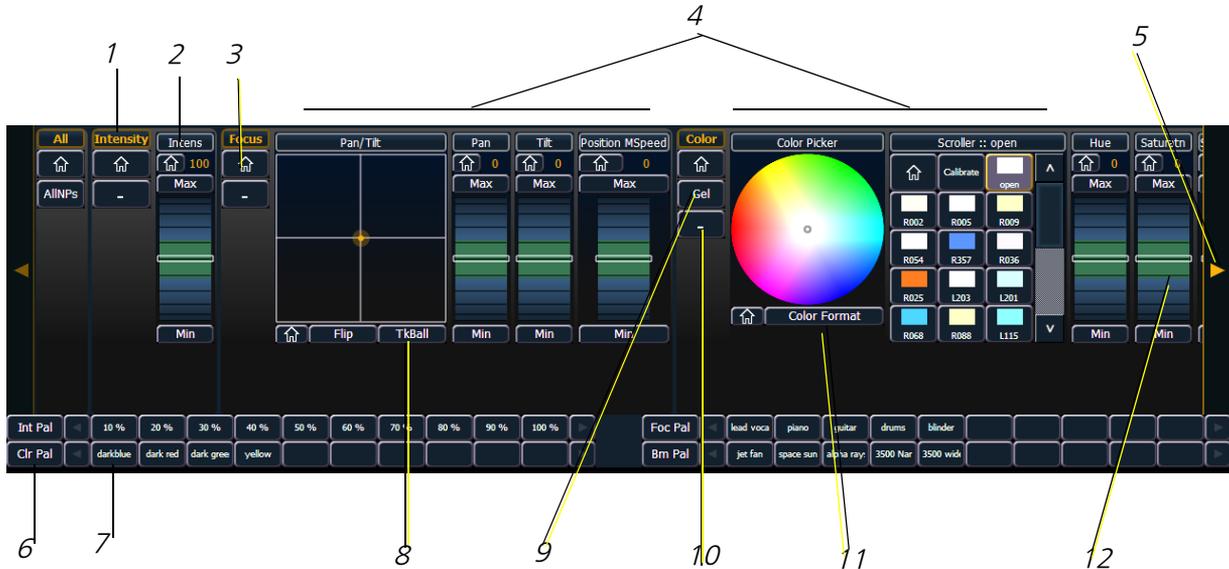
Moving Light Controls

Non-intensity parameters (NPs)를 제어하기 위한 추가의 툴이 ML Controls에서 제공된다. ML controls는 브라우저의 가상 컨트롤에서 찾을 수 있다. Browser>Virtual Controls>ML Controls

이 디스플레이를 보려면 multi-parameter 장치를 선택해야 한다. 이 디스플레이는 선택된 장치에 따라 다르게 보여질 것이다. 만약 intensity와 color parameters만 들어있는 장치일 경우, ML control 디스플레이에서도 intensity와 color parameters만 볼 수 있다.

ML Controls

선택된 장비의 속성에 따라 디스플레이가 보여진다.



- 1 카테고리 버튼 (이 버튼을 누르면 인코더 휠이 펼쳐지거나 접혀짐. #12 참고.)
- 2 Parameter 버튼 (이 버튼을 눌러 parameter를 command line에 놓는다.)
- 3 Home 버튼은 특정 parameter 또는 속성을 다시 home으로 복귀 시킨다.
- 4 Parameter 속성 (attributes)
- 5 화살표를 스크롤하여 사용 가능한 카테고리를 볼 수 있다.
- 6 Palette 버튼 (이 버튼을 눌러 palette를 command line에 놓는다.)
- 7 Palette 선택 버튼. 숫자 또는 라벨이 디스플레이 된다.
- 8 마우스 또는 트랙볼에서 pan and tilt 기능을 사용할 수 있음.
- 9 Gel picker 열기
- 10 카테고리를 펼쳐거나 접기.
- 11 Hue/Saturation의 color 포맷을 Absolute parameter 데이터로 토글시킴.
- 12 가상 인코더(중앙 쪽으로 클릭 앤 홀드하면 느리게 움직이고, 바깥쪽으로 갈수록 빨라진다.)

Using Softkeys

Ion의 몇몇 기능들과 디스플레이는 LCD의 하단 오른쪽에 있는 소프트 키를 사용하여 접근 할 수 있다.

[Displays]버튼을 누르면 다음의 소프트 키를 사용할 수 있다:

- Effect Status
- Color Picker
- Patch
- Setup
- Browser
- Magic Sheets
- Command History
- Curves
- Pixel Maps
- Show Control
- Mirror

Context Sensitive Softkeys

소프트키는 현재 활성화 된 디스플레이나, 현재 command line에 있는 명령, 활성화 된 record target에 따라 달라진다.

Changing Softkey Pages

사용할 수 있는 소프트 키가 6개 이상일 때, [More SK]버튼의 LED에 불이 들어온다. 추가의 소프트 키를 보려면 [More SK]를 누른다.

Chapter 3

Managing Show Files

본 챕터는 쇼 파일 생성, 열기, 저장하기를 다루고 있다.
각 동작은 CIA의 브라우저에서 설정 할 수 있다.

본 챕터는 다음의 섹션으로 구성되어 있다:

- **Create a New Show File** 50
- **Open an Existing Show File** 50
- **Merging Show Files** 54
- **Printing a Show File** 55
- **Saving the Current Show File** 57
- **Using Quick Save** 57
- **Using Save As** 57
- **Importing Show Files** 57
- **Exporting a Show File** 58
- **Deleting a File** 58
- **File Manager** 58

Create a New Show File

새로운 쇼 파일을 생성하려면, 브라우저의 File> New> 에서 [Select]를 누른다.

확인 창이 뜨면 {OK}를 눌러 확인하거나 {Cancel}을 눌러 취소한다. 디폴트로 {Patch 1to1} 되어있는데, 만약 1대 1 패치를 변경하려면, {Patch 1to1}를 누르고 {Ok}누른다.

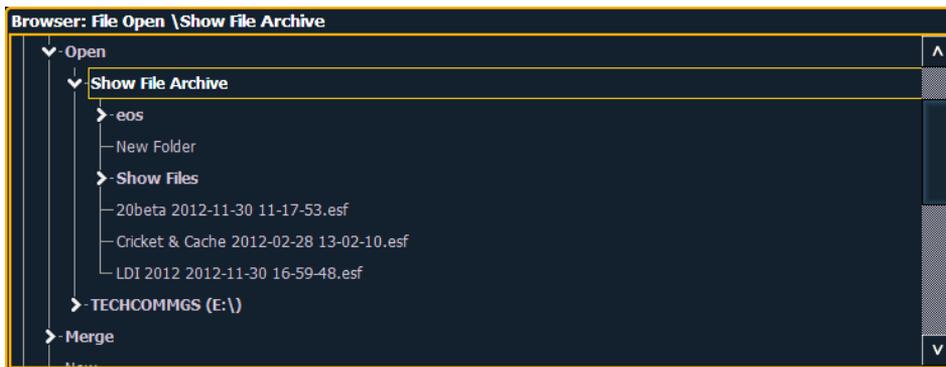
{Patch 1to1} 상태에서 새롭게 생성된 쇼는 1대1 패치와 1대1 채널 sub으로 지정된다.

Open an Existing Show File(기존 Show file 열기)

쇼 파일의 이름이 브라우저 리스트에 보통/굵은 글씨로 나타난다. 보통 크기의 글씨로 표시된 파일은 해당 이름에 한 개의 쇼파일만 들어 있음을 의미한다.

굵은 글씨의 쇼 파일은 해당 이름에 여러 가지 버전의 쇼 파일이 저장되어 있음을 나타내고, 굵은 글씨가 가장 최근 것을 의미한다. 가장 최근 쇼 파일을 보려면, 굵은 글씨를 클릭한다. 굵은 글씨 이름에서 오른쪽 화살표를 누르면 이전 버전을 펼쳐 볼 수 있다. 펼쳐진 리스트에서 원하는 쇼를 선택한다.

기존의 Ion 쇼 파일을 열기 위해, 브라우저의 File> Open> 에서 [Select]를 누른다.



Ion 쇼 파일 (.esf)는 여러 곳에서 불러올 수 있다:

- Show File Archive - 디폴트로 설정된 저장 공간으로, 쇼 파일이 생성되고 저장된다. 오래된 쇼 파일은 리스트 아래 쪽에 나열되고, 최신 버전의 쇼 파일은 리스트 위쪽에 나열하여 열기 쉽게 하였다.
- File server - 연결 되어 있을 경우에만 해당된다. 파일 서버에 연결되어 있지 않으면 브라우저에 뜨지 않는다.
- USB device - USB 장치가 연결되어 있고, 장치에 Ion 쇼 파일(.esf)이 들어 있다면, USB가 흰 색 텍스트로 디스플레이 된다.

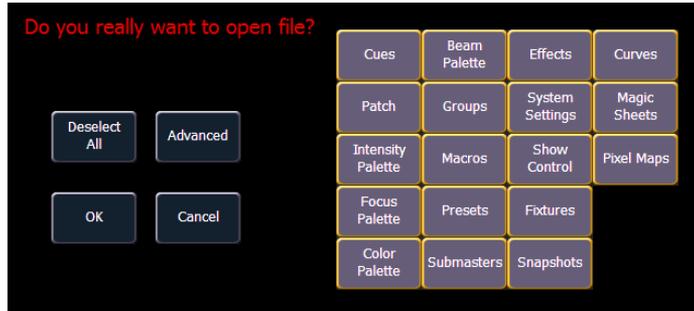
Open the desired location:

- Show File Archive에서 쇼 파일을 열려면, 브라우저의 File> Open> Show File Archive에서 [Select]를 누른다.
- 파일 서버에서 쇼 파일을 열려면, 브라우저의 File > Open> File Server> 에서 [Select].
- USB 장치에서 쇼 파일을 열려면, 브라우저의 File> Open> Name of Drive 에서 [Select].

Select the specific show file(특정 show file 선택하기)

- 특정 저장 공간에서 열기 원하는 쇼 파일을 선택하려면 [Select]를 누른다.
- 선택된 쇼가 다수의 time stamps를 가졌고, 올드 버전을 로드하려면, 원하는 것을 선택하고 [Select]를 누른다.

이렇게 하면 CIA에 부분적인 쇼가 로드 될 것이다.



이 스크린에서 로드 하고 싶은 컴포넌트를 선택한다. CIA 중앙의 버튼은 로드 가능한 쇼 컴포넌트를 말한다. 디폴트로 선택된 모든 컴포넌트는 회색으로 표시되고 로드된다. 로딩을 원치 않으면, CIA에서 해당 버튼을 눌러 선택 해제한다.

모든 쇼 컴포넌트를 다시 선택하려면 {Reset} 버튼을 누르면 다시 회색 버튼이 된다. 쇼 로드 과정을 중지하려면 {Cancel} 버튼을 누른다.

원하는 쇼 컴포넌트를 선택 또는 선택 해지 완료 하였다면, {OK}를 누른다.

이제 선택된 쇼를 콘솔에 로딩된다.



CAUTION:

부분 쇼가 열려 있는 상태에서, 어떠한 record target도 열려 있지 않으면, 콘솔에 있는 해당 타입의 기존 데이터가 모두 클리어 된다. 쇼 데이터를 합치려면, merge를 사용해야 한다. 54페이지의 “Merging Show Files” 참조.

Selective Partial Show Opening

Partial show open 스크린에서 {Advanced} 버튼을 선택하면, 쇼 파일에서 부분적인 컴포넌트를 로드할 수 있는 기회가 생기고 새로운 쇼 파일에서 원하는 장소를 설정할 수 있다.



CAUTION:

부분 쇼가 열려 있는 상태에서, 어떠한 record target도 열려 있지 않으면, 콘솔에 있는 해당 타입의 기존 데이터가 모두 클리어 된다. 쇼 데이터를 합치려면, merge를 사용해야 한다. [54페이지의 "Merging Show Files" 참조.](#)

예를 들어, cue list 2에서 5~10번 cue만 선택하여 새로운 쇼의 cue list 7에 cue 20~25로 로드시킬 수 있다. 같은 방법으로 특정 palettes, presets, effects를 선택할 수 있다. 쇼 컴포넌트의 전체 리스트를 보려면 partial show loading 스크린에서 {Advanced} 키를 누른다.

Type	List	List Target	Start	End	Target
Cues					
Patch					
Groups					
Effects					
Presets					

Selected Show Components

컴포넌트를 선택하면 CIA의 테이블에 추가된다. 테이블에서, 어두운 백그라운드 영역은 수정 가능하고, 밝은 회색 백그라운드 영역은 컴포넌트에 적용시킬 수 없는 것을 의미한다. 리스트의 각 컴포넌트는 테이블의 해당 구역에 클릭하고 키패드에서 숫자를 입력하는 식으로 범위 단위로도 설정 가능하다. 테이블에 영역 구성은 아래와 같다:

- List - 데이터를 불러오는 리스트 (cue list와 같이).
- List Target - 데이터를 추가할 리스트.
- Start - 컴포넌트 범위의 시작 (cues 범위와 같이).
- End - 컴포넌트 범위의 마지막.
- Target - 새로운 쇼 파일의 컴포넌트가 들어갈 장소
(범위 단위로 선택하는 경우, 새로운 쇼 파일의 컴포넌트 시작 범위부터 순서대로 놓인다)

To open only partial components from a show file(Show file에서 partial components만 열기) :

- Step 1: 브라우저에서, 원하는 쇼 파일을 검색한다. (50 페이지의 *Open the desired location* 참조)
- Step 2: Partial show load 스크린이 나타나면, {Advanced} 버튼을 누른다. CIA에 Partial components 선택이 뜬다.
- Step 3: CIA의 왼쪽에서 로드하고 싶은 쇼 컴포넌트를 선택하여 클릭한다. 리스트의 오른쪽에 선택된 컴포넌트가 뜬다.
- Step 4: 특정 숫자를 입력하려면 해당 영역을 클릭한다. 만약 수정 가능한 영역일 경우 금색으로 하이라이트 된다.
- Step 5: 원하는 cues/groups/effects에 키패드를 사용하여 숫자를 입력한다.
- Step 6: 새로운 쇼에 컴포넌트를 로드하려면 {OK}을 클릭한다.

언제라도 {Cancel}을 누르면 partial show load 스크린에서 나갈 수 있고, 브라우저로 되돌아 간다.

{Reset}버튼을 누르면 선택된 모든 컴포넌트가 클리어된다.

{Advanced} 버튼을 누르면 advanced loading 스크린에서 나갈 수 있고, 일반적인 partial show load 스크린으로 되돌아 간다.

Partial Patch Opening(Partial Patch 열기)

Partial show 열기 스크린에서 {Advanced} 버튼을 누르면 쇼 파일에 선택적으로 partial 패치 정보 또는 fixtures를 열수 있는 옵션이 생긴다.



Note:

Partial patch open에서, 어떠한 record targets도 열려 있지 않으면, 콘솔에 있는 해당 타입의 기존 데이터는 모두 클리어 된다. 데이터를 유지하려면, merge를 사용해야 한다.

테이블에서 해당 구역에 있는 범위를 선택하고 키패드에서 숫자를 입력하여 원하는 범위를 설정할 수 있다. 테이블에 패치와 연관된 영역 구성은 아래와 같다:

- Start - 컴포넌트 범위의 시작.
- End - 컴포넌트 범위의 마지막.
- Target - 새로운 쇼 파일의 컴포넌트가 들어갈 장소 (범위 단위로 선택하는 경우, 새로운 쇼 파일의 컴포넌트 시작 범위부터 순서대로 놓인다)

Merging Show Files

Ion은 .esf 쇼 파일의 합치기가 지원된다.



Note: 쇼 파일 합치기는 쇼 파일 열기와는 별개이다. 쇼 컴포넌트를 *partial open*할 때, 설정하지 않은 *record target*은 클리어 된다. Merge를 할 때, 이 *record targets*는 남아있게 된다.

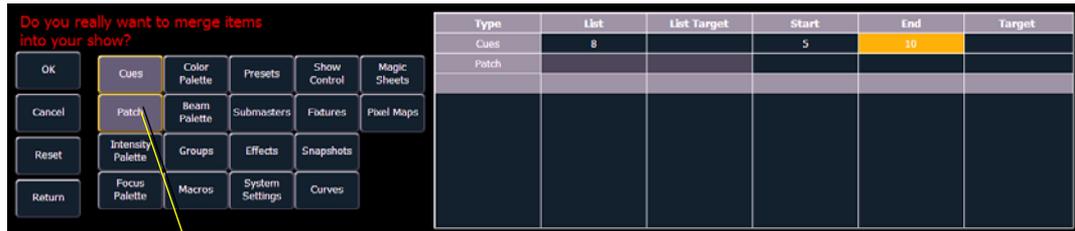
.esf 쇼 파일은 Show File Archive, File Server (연결 되어 있는 경우), 또는 USB 장치 중에 선택하여 합칠 수 있다.

쇼 파일을 합치려면, 브라우저의 File> Merge> 로 들어가서, 원하는 저장 장소를 선택한 후 [Select]를 누른다. Merge 작업 시, Ion에서는 사용 가능한 파일들만 보여 준다. 원하는 파일을 선택하고 [Select]를 누른다.

이렇게 하면 CIA에 merge스크린이 뜬다. 여기서 합치려는 쇼 파일을 선택할 수 있다. 디폴트로 모든 구성 요소는 선택 해제(검정색 표시)된 상태이고, 선택된 쇼는 회색으로 표기된다.

Merge 쇼 로딩 스크린에서 {Advanced}을 누르면, 쇼 파일에서 원하는 partial 컴포넌트를 선택하여 현재 파일의 원하는 장소에 로드할 수 있다.

예를 들어, cue list 8에서 5~10번 cue를 선택하여 현재 쇼의 cue list 7의 20~25번 cue로 로드시킬 수 있다. 같은 방법으로 특정 palettes, presets, effects을 선택할 수 있다. 쇼 컴포넌트의 전체 리스트를 보려면 partial show loading 스크린에서 {Advanced} 키를 누른다.



Selected Show Components

컴포넌트를 선택하면 CIA의 테이블에 추가된다. 테이블에서, 어두운 백그라운드 영역은 수정 가능하고, 밝은 회색 백그라운드 영역은 컴포넌트에 적용시킬 수 없는 것을 의미한다. 리스트의 각 컴포넌트는 테이블의 해당 구역에 클릭하고 키패드에서 숫자를 입력하는 식으로 범위 단위로도 설정 가능하다. 테이블의 영역 구성은 아래와 같다:

- List - 데이터를 불러오는 리스트 (cue list와 같이).
- List Target - 데이터를 추가할 리스트.
- Start - 컴포넌트 범위의 시작 (cues 범위와 같이).
- End - 컴포넌트 범위의 마지막.
- Target - 새로운 쇼 파일의 컴포넌트가 들어갈 장소 (범위 단위로 선택하는 경우, 새로운 쇼 파일의 컴포넌트 시작 범위부터 순서대로 놓인다)

To merge only partial components:

- Step 1: 브라우저에서, 원하는 쇼 파일을 검색한다. (50 페이지의 [Open the desired location 참조](#))
- Step 2: Merge show load 스크린이 나타나면, {Advanced} 버튼을 누른다. CIA에 Partial components 선택이 뜬다.
- Step 3: CIA의 왼쪽에서 merge하고 싶은 쇼 컴포넌트를 선택하여 클릭한다. 리스트의 오른쪽에 선택된 컴포넌트가 뜬다.
- Step 4: 특정 숫자를 입력하려면 해당 영역을 클릭한다. 만약 수정 가능한 영역일 경우 금색으로 하이라이트된다.
- Step 5: 원하는 cues/groups/effects에 키패드를 사용하여 숫자를 입력한다.
- Step 6: 새로운 쇼에 컴포넌트를 로드하려면 {OK}을 클릭한다.

Partial Patch Mergin (Partial Patch 합치기)

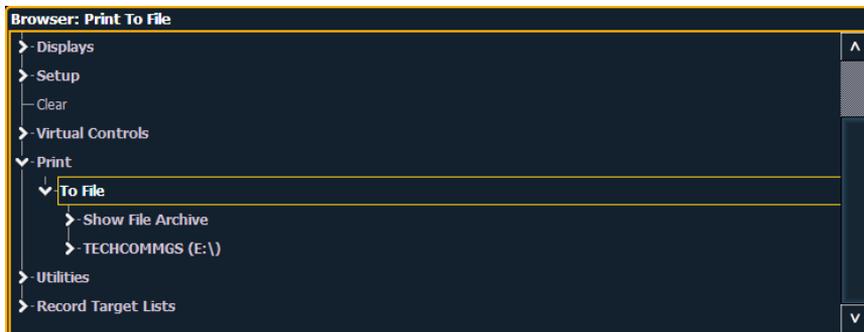
Partial show merge 스크린에서 {Advanced} 버튼을 누르면 쇼 파일에 선택적으로 partial 패치 정보를 열수 있는 옵션이 생긴다.

테이블에서 해당 구역에 있는 범위를 선택하고 키패드에서 숫자를 입력하여 원하는 범위를 설정할 수 있다. 테이블에 패치와 연관된 영역 구성은 아래와 같다:

- Start - 컴포넌트 범위의 시작.
- End - 컴포넌트 범위의 마지막.
- Target - 새로운 쇼 파일의 컴포넌트가 들어갈 장소 (범위 단위로 선택하는 경우, 새로운 쇼 파일의 컴포넌트 시작 범위부터 순서대로 놓인다)

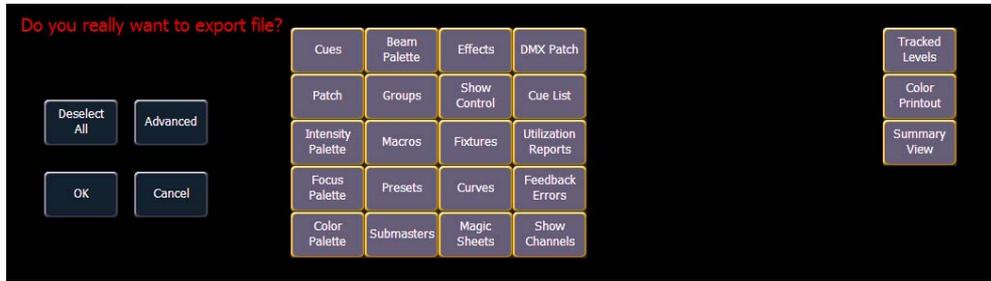
Printing a Show File

Ion의 쇼 파일을 PDF파일로 저장하여 출력 가능할 수 있다. PDF파일은 Show File Archive, File Server (연결되어 있을 시), 또는 USB 장치 (연결되어 있을시)에 저장할 수 있다. PDF를 USB (F:) 장치에 저장하면 개인 컴퓨터에서 출력할 수 있다. Ion에서 직접 출력은 지원되지 않는다. PDF를 저장하려면 브라우저의 File> Print>에서 [Select]를 누른다.



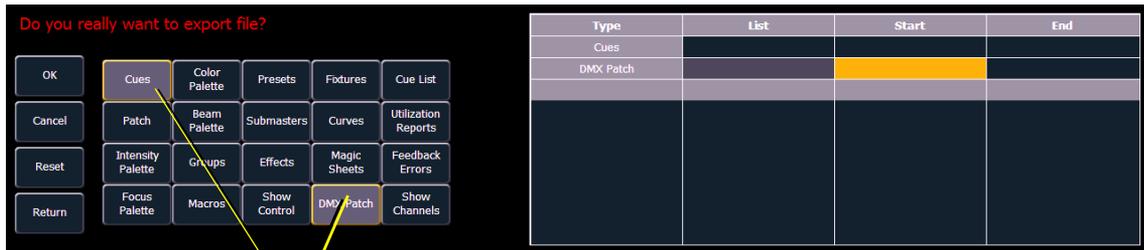
이렇게 하면 CIA에 프린팅 스크린이 열린다. 이 스크린에서 PDF로 저장하려는 쇼 파일을 선택할 수 있다. 디폴트로 모든 요소가 선택되고 (회색표시) 저장된다. 프린트를 원치않는 파일은 CIA에서 해당 버튼을 눌러 선택 해제 시킨다. 선택 해지된 요소는 검정색으로 나타난다.

모든 쇼를 보기 위해 {Reset} 터치 버튼을 누르면, 터치 버튼이 회색으로 돌아온다 (선택됨). 쇼 파일을 PDF로 저장하기를 멈추고 브라우저로 돌아가려면, {Cancel} 버튼을 누른다.



원하는 모드 쇼를 선택/해지 한 후 {OK} 터치 버튼을 눌러 PDF 파일을 생성한다. 쇼의 특정 부분만을 프린트 할 수 있다.

이 정보를 선택하려면, {Advanced} 버튼을 누른다. CIA 중앙의 터치 버튼들은 선택할 수 있는 모든 쇼를 의미한다. 디폴트로, 모든 요소가 선택 해제 (검정색) 된 상태이다.



Selected Show Component

원하는 요소를 선택하면, CIA의 테이블에 추가된다. 리스트의 각 컴포넌트는 범위로도 설정이 가능한데, 키패드에서 원하는 숫자를 입력하여 설정해 준다. 테이블의 영역 구성은 아래와 같다:

- List - 데이터를 불러올 리스트 (예를 들어, Cue list)
- Start - 컴포넌트 범위의 시작 (예를 들어, Cue 범위)
- End - 컴포넌트 범위의 마지막

모든 쇼 요소를 선택 해제 하기 위해 {Reset}터치버튼을 누르면, 모든 버튼이 검정색으로 돌아간다. (선택 해제).

메인 프린트 스크린으로 돌아가려면, {Advanced}버튼을 누른다. 쇼 파일을 PDF로 저장하기를 멈추고 브라우저로 돌아가려면, {Cancel} 버튼을 누른다. 파일 저장할 준비가 완료되면 {OK} 버튼을 누른다. 파일의 이름을 입력한다.

PDF가 생성되면서 쇼 이름과 시간과 날짜가 들어가게 되는데, 쇼 파일이 마지막으로 저장된 시간과 타임이 기록된다. 또한 Ion 소프트웨어의 버전 정보도 들어간다. 만약 파일 저장 시 다수의 요소가 선택되면, PDF 상단에 하이퍼링크가 생성되어 원하는 섹션으로 빨리 링크된다.

Saving the Current Show File

현재 쇼 데이터를 저장하려면, 브라우저의 File> Save> 로 가서 [Select]를 누른다.

디폴트로 쇼 파일 저장 장소는 Show File Archive로 되어있다. 새로운 시간 show 파일은 CIA의 쇼 파일 이름 아래 명시되어 쇼 파일이 새롭게 저장되었음을 알려 준다.

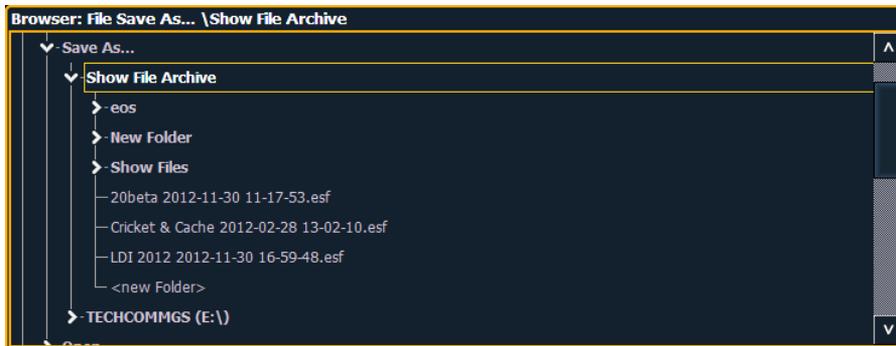
이전 자료들도 파일명과 시간 show 파일 정보와 함께 Show File Archive에 저장된다.

Using Quick Save

현재의 쇼 데이터를 하드 드라이브에 쉽게 저장하려면, [Shift] & [Update]를 누르고 홀드 한다.

Using Save As

현재 Ion 쇼 파일을 다른 장소 또는 다른 이름으로 저장하려면, 브라우저의 File> Save As> 에서 [Select]를 누른다.



Ion 쇼 파일 (.esf)는 Show File Archive, File Server (연결 되었을 시), 또는 USB 장치 (연결 되었을 시)중 원하는 곳에 저장할 수 있다.

저장하기 원하는 장소를 선택한 후 [Select]를 누른다. “Save As”로 원하는 장소에 쇼 파일을 저장할 수 있고, CIA에 버추얼 키보드가 디스플레이되면 쇼 파일의 이름을 입력한 후 [Enter]를 누른다. 시간 스탬프 정보와 함께 입력한 파일명의 새로운 쇼 파일이 해당 장소에 저장된다.

디폴트로, 현재 쇼 파일이름이 사용된다. 콘솔의 [Label] 또는 [Delete]를 누르거나 버추얼 키보드에서 DELETE를 누르면 Save As에서 디폴트로 입력되는 쇼 라벨을 삭제할 수 있다.

Importing Show Files

Ion은 USITT ASCII와 Lightwright® 텍스트 파일을 지원한다.



Note:

: Ion에서 Congo, Obsession, Expression, Emphasis 및 Strand 300 시리즈 등 다른 콘솔의 ASCII 쇼 파일을 불러올 수 있다. 불러오기하려면 모든 쇼 파일이 ASCII 포맷으로 되어 있어야 한다. *format prior to importing them into Ion.*



CAUTION:

데이터가 저장되고 사용되는 것은 콘솔의 방식과 다를 수 있다. 불러온 데이터는 콘솔에서 그대로 playback되지 않을 수 있다. 모든 데이터가 불러오기 되지 않을 수 있다. *(effect 및 macro 같은 것들). 이것은 제품에 따라 다르다.*

Show File Archive, File Server (연결 되 있을 시), USB 장치 (연결 되 있을 시)에서 USITT ASCII (.asc) 또는 Lightwright (.txt or .asc)을 불러올 수 있다.

파일을 불러오려면, 브라우저의 File> Import> (Type of file to import) 에서 [Select]를 누른다. 만약 USITT ASCII파일을 불러오려면, Import as Library Fixtures 또는 Import As Custom Fixtures의 두 가지 옵션이 있다. Import as Library Fixtures는 Ion의 라이브러리에 있는 장비와 파일에 들어 있는 장비를 매치시키는 것이고, Import as Custom Fixtures는 파일에 들어있는 장비 그대로 가져오는 것으로, 일반적으로 Import as Custom Fixtures를 권장한다.

원하는 저장 장소를 선택하고 [Select]를 누른다. 불러오기에서, Ion은 사용 가능한 파일만 보여준다. 특정 파일을 선택하고 [Select]를 누른다.

Exporting a Show File

Ion 쇼 파일을 USITT ASCII, .csv, Focus Track, 또는 Fast Focus Pro show 형식의 파일로 내보내기 할 수 있다.

Ion 쇼 파일을 ASCII형식으로 내보내기 하려면, 브라우저의 File> Export> 에서 [Select]를 누른다.

쇼 파일은 Show File Archive, File Server (연결되었을 시) 또는 USB 장치로 내보내기 할 수 있다.

저장하기 원하는 장소를 선택한 후 [Select]를 누른다. CIA에 알파벳 키패드가 나타날 것이다. 쇼 파일의 이름을 입력하고 [Enter]를 누른다. 파일은 입력된 이름과 “.asc”파일 명으로 특정 장소에 저장된다.

Ion 쇼 파일을 .csv 형식으로 내보내기 하려면 브라우저의 File> Export> CSV 로 가서 내보내기할 장소를 선택한다.

파일은 또한 Focus Track 또는 Fast Focus Pro 형식으로 내보내기 할 수 있는데 File> Export> Fast Focus Pro or Focus Track에서 Show File Archive, File Server (연결 되어 있을 시),또는 USB 장치 중 내보내기 할 장소를 선택한다.

Deleting a File

Ion 브라우저의 Show File Archive 또는 File Server에서 쇼 파일을 삭제할 수 있다.

To Delete a Show File (Show File 삭제하기)

브라우저의 File> Open에 가서 [Select]를 누른다. 삭제하려는 쇼 파일을 선택하고 [Delete]을 누른다. [Enter] 를 눌러 확인하거나, 삭제 절차를 중지하려면 아무 키나 누른다.

To Delete a Folder(Folder 삭제하기)

폴더는 비어 있어야 된다.

브라우저의 File> Open에 [Select]를 누른다. 원하는 폴더를 선택하고 [Delete]를 누른다. [Enter]를 눌러 확인하고, 삭제 절차를 중지하려면 아무 키나 누른다.

File Manager

Ion의file manager에서 쇼 파일을 관리할 수 있다. [347페이지의 “File Manager”참조.](#)

Chapter 4

Patch

패치는 Fixture의 지정된 내용과 속성을 저장하고 볼 수 있는 곳이다. 채널이 패치되면, 아웃풋이 장치 (예를 들어 디머, 무빙 라이트 또는 악세서리)에 연결되고, 채널은 해당 장치를 제어하게 된다.

본 챕터는 다음의 섹션으로 구성되어 있다:

- **About Patch** 60
- **Displays** 61
- **Patching Conventional Fixtures** 63
- **Using the Scroller/Wheel Picker and Editor** 68
- **Patching Moving Lights, LEDs, and Accessories** 75
- **Display Pages in Patch** 76
- **Using Device List** 82
- **Clearing the Patch** 87
- **Fixture Creator** 88

About Patch

Ion은 fixtures와 채널을 하나로 동일하게 취급하므로, fixture는 한 개의 컨트롤 채널에 지정된다. Fixture의 개별적인 요소들, intensity, focus, color 및 beam 또한 동일한 채널에 저장된다.

패치는 다음 두 가지 방식으로 할 수 있다: *Device List in Patch*에서 RDM으로 패치 장치별로 매뉴얼로 패치를 입력함. RDM은 콘솔과 RDM장치 사이를 RDM 또는 Ethernet을 통해 양방향 커뮤니케이션을 가능하게 한다. [82페이지의 "Using Device List"참조.](#)

매뉴얼 패치는 쇼를 시작하기 위해 필요한, 채널 숫자, 장치 타입 및 어드레스 등 가장 간단한 데이터를 입력한다. 작동 하면서 좀 더 자세한 컨트롤 및 기능을 설정해 준다.

채널에 한 개 이상의 장치를 패치할 수 있다. 예를 들어 여러 대의 디머 정보가 들어 있는 그룹을 같은 채널로 설정할 수 있다. 또한 다수의 장치를 동일한 채널에 패치 시켜 복합적인 fixtures을 만들 수 있다. 예를 들어, Source Four ®에 컬러 스크롤러와 고보 체인저가 부착된 장치를 하나의 채널로 패치 시킬 수 있다. 이것은 복합(compound) 채널로 인식된다. [67페이지의 "Creating multi-part and compound channels"참조.](#)

Displays

쇼의 패치를 시작하려면, 먼저 패치 디스플레이를 열어야 한다. 패치 디스플레이를 열으려면, [Displays] 다음 {Patch}를 누른다.

패치 디스플레이가 외장 모니터에 열리고, CIA에 패치 컨트롤이 켜진다. 장착된 외장 모니터가 없는 경우, 패치는 온 보드 모니터 중 한 곳에 디스플레이 된다.

패치 디스플레이에서, RDM호환되는 장치를 패치 하려면, RDM을 사용하여 Device List를 연다. [Device List와 관련해서 82페이지의 Using Device List 참조.](#)

Chan	Address	Type	Label	Interface					Output
				ACN	EDMX	DMX	AVAB	ARTN	
1	1	Dimmer		*	*	*			0
2	2	Dimmer		*	*	*			0
3	3	Dimmer		*	*	*			0
4	4	Dimmer		*	*	*			0
5		Dimmer							
6	P1 51	Dimmer		*	*	*			0
	P2 71	Coloram 2 Scroller		*	*	*			0
7	P1 52	Dimmer		*	*	*			0
	P2 72	Coloram 2 Scroller		*	*	*			0
8	P1 53	Dimmer		*	*	*			0
	P2 73	Coloram 2 Scroller		*	*	*			0
9	P1 54	Dimmer		*	*	*			0
	P2 74	Coloram 2 Scroller		*	*	*			0
10	P1 55	Dimmer		*	*	*			0
	P2 75	Coloram 2 Scroller		*	*	*			0
11	P1 56	Dimmer		*	*	*			0
	P2 76	Coloram 2 Scroller		*	*	*			0
12	P1 57	Dimmer		*	*	*			0
	P2 77	Coloram 2 Scroller		*	*	*			0

Patch Channel: 1. Live Table 4. Patch

패치 스크린은 다음의 정보가 디스플레이된다:

- **Channel** - 패치된 채널 숫자. Patch by address 모드에서, 현재 패치 되지 않은 상태라면 비어 있는 상태로 켜진다.
- **Address** - 패치 된 아웃풋. Patch by channel 모드에서, 현재 패치되지 않은 상태라면 비어있는 상태로 켜진다. [Data] 를 누르면 사용자에게 의해 패치된 어드레스, 아웃풋 어드레스, port/offset 디스플레이가 토글된다. [64페이지의 "Using Output Address vs Port/Offset" 참조.](#)
- **Type** - 패치된 장치 및 디머 타입.
- **Label** - 채널 또는 어드레스에 지정된 라벨 디스플레이. [62페이지의 Labeling 참조.](#)
- **Interface** - 장치에 어떤 인터페이스가 사용되었는지 디스플레이. [76페이지의 {Patch} Display and Settings에서 {Interface} 참조.](#)
- **Output** - 현재 라이브 intensity 레벨 디스플레이. 값은 0~255로 나타나고, 255는 full을 의미한다.

Status in the Patch Display

채널 및 어드레스에 주의를 주기 위해 상태 표시 깃발이 패치 디스플레이의 가장 왼쪽에 나타난다.

RDM, CEM+, CEM3 또는 ACN장치에 경고 또는 에러가 생겼을 때 빨간색의 "!" 또는 노란색 "?" 문자가 켜진다. [86 페이지의 "Errors and Warnings" 참조.](#)

Flexichannel Views in Patch

Patch by channel 모드에서, [Flexi] 는 현재 패치된 채널들 만 보여 준다. [Flexi]를 누르면, 패치된 채널/ 어드레스, 선택된 채널 및 모든 채널/어드레스를 토글하여 볼 수 있다.

[Flexi] 를 누르면, 다음의 소프트 키가 디스플레이 된다:

- **{Flexi All}** - 어떤 view를 사용하고 있는지에 따라 모든 채널 또는 어드레스를 디스플레이.
- **{Patch}** - 패치된 채널 또는 어드레스만 디스플레이.
- **{Selected}** - 선택된 채널 또는 어드레스 디스플레이.
- **{View Channels}** - View Channels flexichannel State에 선택된 채널들만 디스플레이
- **{Partitioned}** - 파티션이 활성화 되어 있는 경우에만 사용할 수 있다. 다음의 옵션을 디스플레이:
 - Partitioned Channels(파티션 채널)
 - Partitioned Patched Channels(파티션 패치 채널)
 - Partitioned Selected Channels(파티션 선택 채널)
 - Partitioned View Channels(파티션 뷰 채널)

Labeling

채널 또는 어드레스에 라벨을 넣으려면, [Label]키를 누르고, command line에서 채널 또는 어드레스 선택한다. 가상 알파벳 키보드 또는 외장 키보드를 사용하여 원하는 라벨 텍스트를 입력할 수 있다.

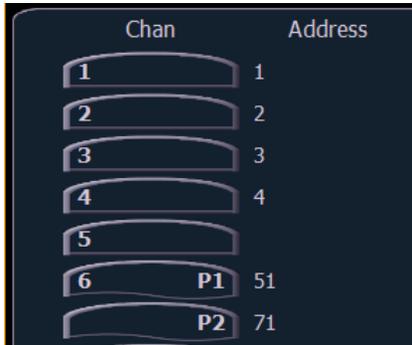
Patching Conventional Fixtures

패치는 다음의 두 가지 모드가 있다: Patch by Channel과 Patch by Address. 디폴트로, Ion은 Patch by Channel모드로 되어 있다. 패치 디스플레이에서 [Format]을 누르면 patch by channel과 patch by address 모드가 토글된다.



Note: 컨벤셔널 장치에서, 두 가지 모드로 쉽게 패치 할 수 있다. 무빙 라이트와 같은 복합 채널 또는 multi parameter 장치의 경우, Patch by channel로 작업할 것을 권장한다.

Patching By Channel



Patch by channel 모드에서, [2] [0] [At] [1] [Enter]를 누르면 채널20이 어드레스 1에 패치된다. [At]을 누르면 채널로 패치되면서 command line에 어드레스가 나타난다.

어드레스로 패치 하기의 예시:

[5] [At] [1][0][0] [Enter] - 채널5를 어드레스 100에 패치.

[2][0][3] [At] [1][2] [Enter] - 채널203이 어드레스 12에 패치.

Range Patching

[Thru]키를 사용하여 범위 단위로 패치 할 수 있다. [1][Thru][2][0] [At] [1] [0] [Enter]는 채널 1에서 20을 어드레스 10에서 29로 패치 시킨다.

[+] 와 [-] 키를 사용할 수 있다. [1] [+] [4] [+] [8] [At] [1] [Enter]를 누르면 채널 1을 어드레스 1에, 채널 4를 어드레스 2에, 채널 8을 3에 패치 시킨다. 그룹이 생성되었다면 [Group]키를 사용할 수 있다.



Note: 범위 단위의 패치는 채널에서만 사용할 수 있다. 만약 어드레스의 범위를 패치하고자 시도하면, 채널의 파트가 생성된다. 67페이지의 "Creating multi-part and compound channels" 참조.



Note: 콘솔의 용량을 초과하는 채널 또는 어드레스들을 패치하게 되면, command line에 범위 외의 숫자가 선택되었다는 에러 메시지가 뜬다.

Patching By Address



패치 디스플레이에서 [Format]을 누르면 patch by channel과 patch by address 모드가 토글된다.

[2] [0] [At] [1] [Enter]를 누르면 어드레스 20이 채널1에 패치된다. [At]을 누르면 어드레스에 패치 할 때 채널이 command line에 뜬다.

어드레스로 패치 하기의 예시:

[5] [At] [1][0][0] [Enter] - 어드레스 5를 채널 100에 패치.

[2][0][3] [At] [1][2] [Enter] - 어드레스 203을 채널 12에 패치.



Note: 언제나라도, 이미 사용 중인 어드레스를 패치 하게 되면, Ion은 어드레스 중복을 방지하기 위해 안내 메시지가 뜬다.

Using Output Address vs Port/Offset

아웃풋 어드레스는 DMX 또는 네트워크 DMX (종종 EDMX라고 불림) 어드레스를 말한다. 아웃풋 어드레스는 501, 1 과 1024등이 있다.

Port/offset은 DMX 유니버스 또는 포트 그리고 어드레스의 오프셋을 의미한다. 예를 들어, 하나의 DMX 포트는 512어드레스("유니버스"라고 함)를 전송할 수 있고, 어드레스 515의 port/offset은 2/3 이 된다. 왜냐하면 515는 유니버스 2의 3번 이기 때문이다.

Patching by port/offset 모드로 설정하기의 예시로, [2][/][1][0] [At] [2][0] [Enter]를 누르면 유니버스 2의 어드레스 10 또는 522가 채널 20으로 패치 된다.



Note: *Patch by address 또는 port/offset에서 [Data]키를 누르면 원래 입력했던 패치와 아웃풋 어드레스 값 그리고 port/offset의 마지막 값이 돌아가면서 보여진다.*



Note: *어드레스는 다수의 채널에 지정할 수 없으나, 채널은 다수의 어드레스를 가질 수 있다.*

Replace

디폴트로, 만약 이미 패치된 채널에 어드레스를 패치시키면, Ion은 새로운 파트를 생성한다. 만약 현재 어드레스를 새로 입력하는 값으로 대체하려면, {Replace}를 누른다:

- [n] {Replace} [n] [Enter] - 파트 1의 어드레스를 선택한 채널로 대체함.

Helpful Hints

[At] [Next] [Enter] 선택한 장비에 사용 가능한 다음 범위의 어드레스들을 보여 준다.

[At] [Next]의 예시:

- **[At] [2] [/] [Next] [Enter]** - 유니버스 2의 사용가능한 다음 어드레스들을 보여 준다.
- **[At] [7] [7] [7] [Next] [Enter]** - 어드레스 777이후에 사용가능한 어드레스들을 보여 준다.

[At] [/] [n] [Enter] 어드레스를 마지막으로 사용한 동일한 유니버스에 패치한다.



Note: *다른 쇼 파일에서 패치 데이터를 열거나 합칠 수 있다. 53페이지의 Partial Patch Opening과, 55페이지의 Partial Patch Merging참조.*

{Address} [n] [/]

{Address} [n] [/]syntax는 전체 유니버스를 패치시킬 때 사용된다.

- • [channel list] {Address} [n] [/] [Enter] - 선택된 모든 채널의 어드레스를 (오프셋은 유지한 상태로) 새로운 유니버스로 변경시킨다.
- {Address}[2] [/] [Copy To] [Copy To] <Address> [3] [/] [Enter] -유니버스 2의 모든 채널과 어드레스를 유니버스3과 동일한 오프셋에 이동시킨다.
- {Address} [n] [/] {Unpatch} - 선택된 유니버스의 모든 패치된 어드레스를 unpatch시킨다.

Dimmer Doubling

Ion은 채널들을 Sensor dimmer rack과 사용할 수 있도록 패치시킬 수 있다. 패치에서 소프트 키를 사용하여 설정할 수 있다({No Dim Db}, {A}, and {B}).

예를 들어:

디머의 96채널을 어드레스 1-16으로 패치 시키려면,

- **[1] [Thru] [9] [6] [At] [1] [Enter]**

이제 Sensor+ 랙의 디머 1-12를 채널 97-108로 디머 더블 시키려면,

- **[9] [7] [Thru] [1] [0] [8] [At] [1] {B} [Enter]**

채널 97-108은 어드레스 1-12 B로 패치되고, 채널 1-12은 어드레스 1-12A로 패치 되었다.

이 어드레스로 디머 더블링되는것을 삭제하려면, 먼저 [Format]을 눌러 어드레스 모드로 들어간 다음,

- **[1] [Thru] [1] [2] {NoDimDb} [Enter]**

어드레스 1-12는 싱글 디머 모드로 돌아갔고 채널 97-108은 이제 패치되었다.

디폴트로, 더블된 디머는 옴셋 네트워크 DMX 어드레스 값이 20000에서 시작된다. 따라서 위의 예시에서, 어드레스 1B (채널 97)는 사실 네트워크 DMX 어드레스 20001로 제어되고, 어드레스 2B는 사실 상 네트워크 DMX 어드레스 20002로 제어된다. 이 옴셋은 디머 더블링의 Sensor 디머 랙을 구성할 때 CEM+/CEM3의 디폴트 옴셋과 매치된다. 디폴트 옴셋 값을 변경하려면, [96페이지의 Show Settings 참조](#).



Note:

Ion에서, 디머 더블링을하려면 ECU의 DMX 포트 마다 turn on(켜짐) 되어 있어야 한다. [351페이지의 "Local DMX Outputs"참조](#).



Note:

Net3 Gateways의 DMX Output에도 디머 더블링 세팅이있다. 이것은 DMX로 연결된 Sensor 랙에서 사용할 수 있다. Gateway는 반드시 적절하게 구성되어 있어야 한다.

Moving and Copying Channels

채널과 데이터는 패치 내의 한 곳에서 다른 곳으로 이동할 수 있다. 채널 데이터는 다른 채널로 복사할 수 있다. 또한 채널 데이터를 한 곳에서 다른 곳으로 이동할 수 있다.

- **[1] [Copy To] [Copy To] [7] [Enter]**

[Copy To]를 두 번 누르면 copy에서 move로 명령이 변경된다.

이 syntax는 채널1의 패치 정보를 채널3 패치로 옮긴다. 채널 1에 저장된 쇼 파일의 모든 데이터 또한 채널 3로 이동된다.

패치내의 채널을 다른 장소로 복사하려면:

- **[1] [Copy To] [2] [Enter]**

쇼의 모든 record target을 패치 내의 다른 장소로 채널을 복사 시키려면:

- **[1] [Copy To] [2] {Plus Show} [Enter]**

쇼의 패치 데이터를 제외한 모든 record target을 포함한 채널을 다른 장소로 복사하려면:

- **[1] [Copy To] [2] {Only Show} [Enter]**

노트와 키보드 영역을 다른 채널로 복사하려면:

- **[1] [Copy To] [2] {Only Text} [Enter]**

Swapping Channels

패치에서 채널을 서로 바꿀 수 있다:

- **[1] {Swap} [2] [Enter]**

이 syntax는 패치 된 쇼 전체에 걸쳐서 채널1의 데이터와 채널2의 데이터를 서로 바꾼다.



Note: *Move To와 Swap은 항상 쇼 전체에 영향을 준다.*

Unpatch a Channel

패치에서 채널을 unpatch시키려면:

- **[n] {Unpatch} [Enter]**

{Unpatch}소프트키는 채널의 속성을 디폴트로 리셋시킨다. 여기에 설정된 장치 타입 삭제도 포함된다.

어드레스를 제외한 모든 채널의 속성을 유지하려면, 아래와 같이 입력한다:

- **[n] [At] [0] [Enter]**

Unpatch된 채널에 데이터가 저장되어 있을 수도 있다.

Deleting Channels

패치에서 채널을 삭제할 수 있다. 채널 삭제는 unpatch와는 다른데, 삭제된 채널은 데이터 저장을 할 수 없다. 일단 삭제되면, 채널 숫자는 live/blind 디스플레이에 계속 보여지지만, 채널 그래픽은 디스플레이에서 사라진다.

예를 들어:

패치 디스플레이에서 채널을 삭제하려면:

- **[6] [Thru] [1] [0] [Delete] [Enter] [Enter]**

-or-

- **[Delete] [1] [Thru] [1] [0] [Enter] [Enter]**

Using {Offset} in Patch

패치에서 {Offset}기능을 사용하면 채널의 시작 어드레스에서 강제적으로 숫자 오프셋을 주거나 채널 선택을 오프셋 시키게 된다. 이 기능은 정해진 곱 수로 어드레스를 시작하려 할 때 매우 유용하다.

- **[1] [Thru] [5] [At] [1] {Offset} [3] [1] [Enter]** - 제품이 패치 어드레스 오프셋 31채널로 패치되어, 구성 및 속성과 상관없이 주어진 제품 타입에 따라 패치내에 추가의 공간이 생긴다.
- **[1] [Thru] [2] [0] {Offset} [2] [At] [1] {Offset} [2] [0] [Enter]**- 리스트내의 채널을 하나씩 걸러 선택하고 오프셋 20 어드레스로 패치시킨다.



Note: 멀티 parameter 장치의 경우, lon은 자동적으로 제품 타입에 따라 어드레스를 오프셋한다.

Creating multi-part and compound channels

Multi-part 채널은 하나 이상의 디머가 패치된 채널을 의미한다. 복합 (compound)채널은 다수의 속성이 패치되어 하나의 채널을 이루는 것으로, 예시로 스크롤러와 오토-요크로 이루어진 디머가 있다. 디폴트로, lon은 이미 어드레스가 지정된 채널에 패치하려고 할 때 자동적으로 part를 추가시킨다.

Multi-part 채널을 어드레스 양식으로 패치할때:

- **[5] [1] [3] [At] [8] [Enter]**

채널 8이 이전에 이미 어드레스에 패치되어 있다고 가정 했을때, 위와 같이 입력하면 part 2가 생성되고 513으로 어드레스가 지정된다.

Multi-part 채널을 채널 양식으로 패치할 때:

- **[9] [At] [5] [4] [0] [Enter]**

채널 9가 이미 어드레스로 패치 되었다고 가정 했을 때, 위와 같이 입력하면 part 2가 생성되고 540으로 어드레스가 지정된다.

- **[8] [Part] [2] [At] [5] [1] [3] [Enter]**

이렇게 하면 채널 8로 part 2가 생성되고 513으로 어드레스가 지정된다. 채널 view에 있을 때 만약 어드레스로 패치하고 싶다면,

- **{Address} [5] [1] [3] [At] [8] [Enter]**

이렇게 하면 이전의 예시와 동일하게 채널 8이 이미 어드레스에 패치 되었다고 가정한다.

여러 개의 part를 수정하기 위해 선택하려면:

- **[1] [Part] [1] [Thru] [5]**

새로운 어드레스를 기존의 part에 지정해 주거나 삭제할 때 유용하다.

채널 형식에서 복합 채널을 패치하려면:

- **[1] [Part] [2] [At] [5] {Type} <scroller profile>**

채널 1의 part 2를 생성하고 선택된 스크롤러 속성을 지정해 준다. {Type} 사용법과 관련된 자세한 내용은 [76페이지의 Display and Settings {Patch} 참조](#).

Using the Scroller/Wheel Picker and Editor

스크롤러와 휠 피커는 일반적인 제조사의 특정 스크롤, 컬러 휠, 고보 휠 또는 effect 휠을 선택하여 fixture에 지정할 수 있게 해준다. 그 외의 제품은 Editor를 사용하여 스크롤과 휠을 제작 할 수 있다.

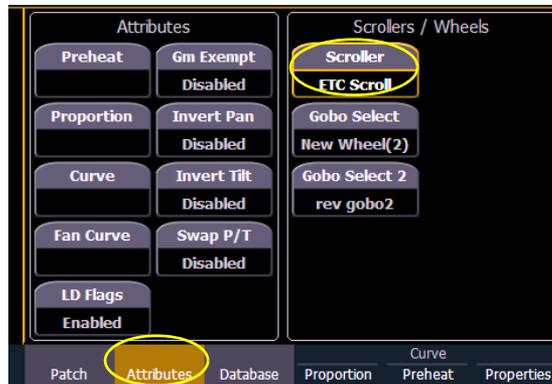


Note: 스크롤러, 컬러 휠, 고로 휠 과 effect 휠은 제품을 먼저 선택하거나 패치 시킨 후 생성시킬 수 있다.

Using the Picker

선택된 제품의 디폴트 컬러와 패턴 미디어는 fixture library에 지정된 내용대로 {Attributes} 페이지에 디스플레이 된다. 선택된 제품의 사용가능한 미디어 속성만 디스플레이 된다.

아래의 이미지에서, 선택된 채널은 Source Four Revolution® 로 컬러 스트롤러와 두개의 고보 휠이 장착되어 있다. 만약 선택된 채널이 다른 휠을 포함하고 있다면, 각 장비는 버튼과 함께 디스플레이 된다.



특정 속성({Scroller}, {Color Wheel}, {Gobo Wheel}, or {Effect Wheels})을 선택하면, Picker가 CIA의 왼쪽에 디스플레이 된다. 선택된 속성에 따라 picker가 디스플레이(스크롤러 피커는 {Scroller}를 눌러야 뜨고, 컬러 휠 피커는 {Color Wheel}을 눌러야 뜨다)된다.



Select the scroll / wheel type.

Picker는 선택된 채널의 일반적인 스크롤 또는 휠 타입의 버튼을 디스플레이 한다. 디폴트로 제조사에서 출하되는 휠 (fixture library에서 얻음)방식으로 되어 있다. 일반적인 스크롤/휠 선택의 왼쪽에는 선택된 장치에 설치된 컬러/고보 리스트가 나온다 (frame by frame). 컬러 또는 패턴 이미지를 사용할 수 있는 경우, frame 이름 옆에 디스플레이 된다.

위의 이미지에서, ETC Source Four Revolution에 {ETC Scroll}이 디폴트로 설정되어 있다. 스크롤에 설치된 젤 컬러 리스트가 왼쪽에 color chip과 함께 디스플레이되어 쉽게 볼 수 있도록 하였다. {Martin Scroll}처럼 다른 타입을 선택하려면 frame 리스트를 업데이트 해야한다.

Picker 아래에 디스플레이 된 소프트키는 {Clear Calib}, {Copy Scroller}, {Clear}, {New}, {Copy}, {Edit}, 그리고 {Delete}가 있다.

- **{Clear Calib}** - 스크롤러 휠 전체의 calibration (조정) 데이터를 클리어 시키고 디폴트 데이터로 돌아간다.
- **{Copy Scroller}** - 스크롤러 휠과 calibration을 다른 채널로 복사.
See 73페이지의 "Scroller Calibration Column"참조.
- **{Clear}** - picker에 선택된 채널의 선택 타입을 클리어 시킴.
- **{New}** - 새로운 스크롤 또는 휠을 생성하고 Editor를 활성화 시키기위한 추가의 소프트 키가 제공된다. 아래의 Using the Editor 참조.
- **{Copy}** - 현재 선택된 스크롤/휠 타입을 복사하여, editor를 사용하여 편집 가능하다.아래의 Using the Editor 참조.
- **{Edit}** - 기존의 스크롤 또는 휠을 편집할 때 사용.
- **{Delete}** - 스크롤 또는 휠에서 선택된 프레임만 삭제할 때 사용.

Using the Editor

Editor는 새로운 것을 생성하거나 또는 복사된 스크롤 또는 휠을 편집할 때 사용한다. Picker 디스플레이에서,{New}키를 눌러 새로운 스크롤이나 휠을 생성하거나 source를 선택하고, {Copy}를 눌러 기존의 스크롤 또는 휠을 복사할 수 있다.

Editor에서 선택된 장비에 스크롤 또는 휠에 추가할 수 있는 frame은 제한이 없다. Fixture 자체내에 제한이 있는 것이다. 예를 들어, Source Four Revolution 컬러 스크롤러는 24 frame으로 제한되어 있다. 만약 30 frame의 custom 컬러 스크롤러를 생성하였다면, Source Four Revolution에는 24 frames만 제공된다. 이것은 휠에도 동일하게 적용된다.

Editor를 사용할 때, 다음의 소프트 키를 사용할 수 있다:

- **{Insert}** - 선택된 frame 위에 새로운 frame 삽입.
- **{Delete}** - 선택된 frame 삭제.
- **{Edit}** - 선택된 frame 변경.
- **{Invert}** - frame의 순서를 뒤집기.
- **{Done}** - 편집 작업 끝내기.

Creating a new scroll or wheel

새로운 스크롤이나 휠을 생성할때, wheel 리스트에 {New Wheel n}이 나타난다. Frame 리스트는 비어 있고, Frame 1에 “New”가 디스플레이된다.



컬러, 고보 또는 effect를 마우스로 수정하려면, Frame의 C/G에서 변경하고자 하는 항목의 회색 박스를 클릭한다.

새로운 휠의 라벨을 주려면 [Label]을 누르고 가상 키보드에서 라벨을 타이핑한 다음 {Enter}를 누른다.

스크롤/휠의 특정 frame에 컬러 또는 패턴을 선택하려면 “NEW” 텍스트를 선택한다. 사용 가능한 젤, 컬러, 고보와 effect 미디어 선택이 디스플레이 된다.

Manufacturer List
Manufacturer catalog

Cataloged media

미디어 선택은 다음의 소프트 키를 포함한다:



- **{Gel}, {Color}, {Gobo}, and {Effect}** - 각 항목의 스크롤 또는 휠 제조사와 관련하여 사용 가능한 미디어 선택이 디스플레이된다.
- **{Open Frame}** - 프레임을 Open White으로 놓는다. 일반적으로, 첫번째 미디어 프레임이 오픈된다.
- **{Cancel}** - 미디어 선택을 취소하고 frame editor로 돌아간다.

리스트에서 제조사를 선택하면, catalog에는 선택된 제조사에서 제공되는 내용만 디스플레이 된다. 특정 catalog를 선택하면, 미디어는 editor의 마지막 3개 영역에 디스플레이된다.

미디어 selection을 만들면, 디스플레이는 새로운 휠 frame 리스트로 돌아가 스크롤 또는 휠에 frame을 추가 ({New}프레임 버튼 사용)할 수 있고, 좀 더 많은 frame을 추가하려면 다음 frame구역을 터치/클릭한다.



Note:

휠 또는 스크롤러를 생성하거나 복사하면 {Invert}소프트 키가 디스플레이 된다. {Invert}는 frame 순서를 뒤집을 때 사용된다.

Editing a copy of a scroll or wheel

만약 기존의 스크롤 또는 휠을 복사 하였다면, 복사된 스크롤 또는 휠이 일반적인 제조사의 내용이 나오기 전에 {New Wheel n}으로 디스플레이된다. 프레임 리스트에는 복사된 selection과 동일한 내용이 포함된다.



Frame을 변경하려면, 먼저 frame을 누르고 [Edit]을 눌러 미디어 selection을 디스플레이 한다. 또는 {Insert}소프트 키를 사용하여 선택된 프레임 위에 새로운 프레임을 삽입할 수 있다.

예를 들어, 기존의 프레임 2와 3 사이에 새로운 프레임을 삽입하려면, 프레임 3을 선택하고 {Insert}키를 누른다. 미디어 selection이 디스플레이 될 것이다.

Manufacturer
List

Cataloged media

미디어 선택은 다음의 소프트 키를 포함한다:



- **{Gel}, {Color}, {Gobo}, and {Effect}** - 각 항목의 스크롤 또는 휠 제조사와 관련하여 사용 가능한 미디어 선택이 디스플레이된다.
- **{Open Frame}** - 프레임을 Open White으로 놓는다.
- **{Cancel}** - 미디어 선택을 취소하고 frame editor로 돌아간다.

리스트에서 제조사를 선택하면, catalog에는 선택된 제조사에서 제공되는 내용만 디스플레이 된다. 특정 catalog를 선택하면, 미디어는 editor의 마지막 3개 영역에 디스플레이된다.

미디어 selection을 만들면, 디스플레이는 새로운 휠 frame 리스트로 돌아가 스크롤 또는 휠에 추가적인 frame을 편집할 수 있다.

Scroller Fan Curves

Curve는 스크롤러 팬 parameter에 적용하여 채널의 intensity로 fan의 출력을 제어할 수 있게 해 준다. 여기에서 사용가능한 curves는 intensity parameter와 cue와 동일하게 사용된다. [277페이지의 "Storing and Using Curves" 참조.](#)

스크롤러 팬에 curve를 설정 하려면, 각 스크롤러의 Displays>Patch>Attributes>Fan Curve로 간다.

Calibrating a Scroller Using the Encoders

Calibrate (조정) 기능을 사용하여 스크롤러의 프레임의 센터 포인트를 조정할 수 있다. 스크롤러 조정은 보통 live 디스플레이에서 이루어진다. ML디스플레이에서도 조정할 수 있다. 74페이지의 “Calibrating a Scroller Using the ML Display” 참고.



Note:

스크롤러 프레임 조정 작업시, 마지막 프레임부터 시작해서 거꾸로 작업할 것을 권장한다. 이렇게하면 좀더 정확하고 안전한 조정이 이루어진다. 컬러 스크롤러의 스프링 텐션이 변할 수도 있기 때문에 스크롤러를 처음 패치할 때는 조정이 필요할 수 있다.

스크롤러 조정하기:

- STEP 1. 조정하려는 스크롤러의 채널을 선택한다.
- STEP 2. [Color] 인코더 버튼을 누른다. 스크롤러 인코더가 LCD에 뜰때까지 여러 번 눌러야 한다.
- STEP 3. 인코더를 사용하여 스크롤러의 맨 마지막 까지 이동한다.
- STEP 4. Course 모드에서, 인코더를 눌러 “Fine”모드로 간다. LCD의 스크롤러 버튼 중 하나인 {Calibrate}터치버튼이 뜰 것이다.
- STEP 5. Fine모드에서 frame이 원하는 원하는 위치로 조정 될 때까지 계속해서 조정한다.
- STEP 6. 인코더 LCD에 {Calibrate}을 누른다. 이제 선택된 채널에 새로운 센터 포지션이 저장된다.
- STEP 7. 이전 프레임의 센터 포인트로 이동하려면 인코더 LCD에서 {Last}를 누른다.
- STEP 8. 새로운 프레임의 센터 포인트가 정확한지 눈으로 확인한다. 확인후 {Last}를 다시 누르면 스크롤의 이전 프레임으로 이동된다. 맞지 않은 경우 calibration절차를 다시 반복한다.
- STEP 9. 프레임을 완벽히 조정할 때까지 4-8번을 반복한다.

Scroller Calibration Column

Calibration 정보가 영역에 디스플레이 된다.

#	Name	Calb	C/G	New Wheel(1)	scroller
1	Generic open open	0		ETC Wybron	Martin Scroll
2	Lee 203 1/4 CT blue	16			
3	Lee 202 1/2 CT blue	23			
4	Lee 201 full CT blue	33			
5	Lee 200 double CT blue	44			

회색으로 표시된 값은 디폴트 데이터이고 파란색으로 표시된 값은 조정된 데이터이다.

프레임을 센터 포지션으로 놓기 위한 DMX 어드레스가 표시되어 있다. Calibration 영역의 정보는 클릭하여 새로운 DMX 어드레스를 입력하므로 수동 편집이 가능하다.



Note:

조정 데이터는 채널에 지정된 스크롤러 휠에만 적용된다. 데이터는 빈 command line에서 휠을 볼때는 디스플레이 되지 않는다.



Note:

데이터를 클릭하고 [Clear]를 누르면 조정 데이터가 디폴트 상태로 돌아간다. 만약 새로운 데이터를 입력하고 [Clear]를 누르면, 데이터는 이전에 조정된 데이터가 아니라 디폴트로 돌아간다.

소프트키 {Clear Calib}을 누르면 스크롤러 휠 전체의 데이터를 클리어 시키고 디폴트 데이터로 돌아간다.

스크롤러 휠과 조정 데이터는 다른 채널에 복사 할 수 있다.

- [1] {Copy Scroller} [2] [Enter] - 스크롤러와 calibration 데이터를 채널 1에서 채널 2로 복사.

Calibrated 데이터가 들어있는 스크롤러는 이름 다음에 "~" 가 디스플레이 된다.

{Calibrate}버튼이 이제 스크롤러 parameter에 나타나서 frame이 현재 센터에 있지 않다는 것을 의미한다.



Calibrating a Scroller Using the ML Display

Calibrate 기능을 사용하여 스크롤러 프레임의 센터 포인트를 조정할 수 있다. 이렇게 하면 fixture의 구간 정 중앙에 컬러 스크롤 프레임이 맞도록 조정하여 사용할 수 있다. ML Controls 디스플레이에서도 이것을 할 수 있다.

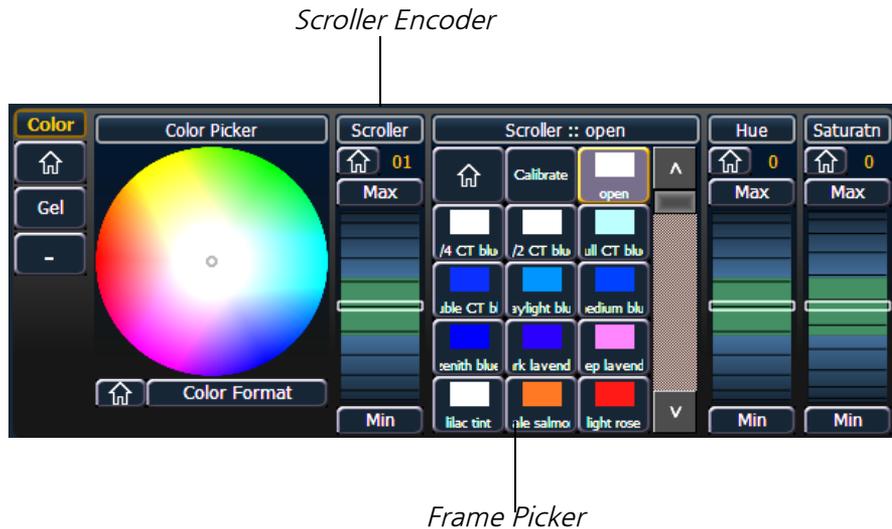


Note:

스크롤러 프레임 조정 작업시, 마지막 프레임부터 시작해서 거꾸로 작업할 것을 권장한다. 이렇게하면 좀더 정확하고 완전한 조정이 이루어진다. 컬러 스크롤러의 스프링 텐션이 변할 수도 있기 때문에 스크롤러를 처음 패치할 때는 조정이 필요할 수 있다.

To calibrate a scroller:

- STEP 1. Live 디스플레이에서, 조정하려는 스크롤러의 채널을 선택한다.
- STEP 2. [ML Controls]키를 눌러 ML Control 디스플레이를 연다.
자동적으로 Hue, Saturation 인코더와 프레임 픽커가 들어있는 컬러 카테고리가 디스플레이 된다.
- STEP 3. 조정을 시작하려면 {Scroller ::} 버튼을 누른다. 스크롤러 인코더가 디스플레이된다.
- STEP 4. 스크롤러를 사용하여 프레임의 센터 포인트를 조정한다. 스크롤의 마지막 프레임부터 시작할 것을 권장한다.
- STEP 5. 프레임이 정 중앙에 가게되면, {Calibrate}를 클릭한다.
- STEP 6. 조정해야 하는 나머지 프레임에도 위의 절차를 반복한다.



Patching Moving Lights, LEDs, and Accessories

무빙라이트 패치하기는 디머 패치 보다 좀 더 세밀한 절차를 거친다. 무빙라이트에 제공되는 좀더 고급 기능들에 정보를 입력해 주어야 한다.

무빙라이트, LED장비 및 다른 악세서리를 패치할 때는 채널 모드에서 패치할 것을 권장한다.

채널 숫자를 입력한 다음 {Type}을 클릭한다. 이제 fixture library에서 장비 타입을 선택해 준다.

CIA에서 fixture 라이브러리를 디스플레이 하기 위해 {Manfctr}를 누른다. 왼쪽의 두 개 영역은 페이지를 넘길 수 있도록 되어 있으며 제조사 명이 나타난다. 화살표 버튼을 사용하여 제조사 리스트를 검색한다.

장비 리스트를 스크롤 하여 검색한 후 선택한다. 여러 모드를 가진 fixture의 경우, 이름을 클릭하면 사용 가능한 모드 리스트가 열린다. 선택을 완료하면, fixture 타입이 채널 숫자 후 command line에 나타나고 {Type}버튼 아래의 박스에 디스플레이 된다.

CIA 하단에 {Favorites}, {Manfctr}, {Add Favorite} 세 가지 소프트 키가 있다.

{Favorites}는 쇼에 이미 패치된 fixtures 및 장치들의 리스트만 볼 수 있는 옵션으로, Ion의 디폴트 장치 및 즐겨찾기로 지정된 장비들만 볼 수 있게 해준다. {Manfctr}는 제조사 별로 분류되어 사용 가능한 fixtures 및 장치들을 보여 준다.

{Add Favorite}로 즐겨찾기 리스트에 fixtures 및 장치들을 추가할 수 있다. Favorite list에서 장치를 삭제하려면, {Edit}을 클릭한다. 여기서 삭제하려는 장치를 선택한 후 {Delete}을 누른다.



{At}을 누른 다음 선택된 채널 또는 채널 그룹의 시작하는 어드레스를 입력한다. 콘솔은 자동적으로 선택된 fixture type에 근거하여 어드레스를 셋팅 시킨다.

장치 인터페이스를 선택하려면 (옵션), {Interface}을 클릭한다. [221페이지의 “Protocols” 참조.](#)

무빙라이트의 자세한 속성을 설정하려면 {Attributes}소프트 키를 누른다. 선택한 장치에 따라, 이 페이지에서 다음의 소프트 키를 사용할 수 있다: {Preheat}, {Proportion}, {Curve}, {Fan Curve}, {LD Flags}, {GM Exempt}, {Invert Pan}, {Invert Tilt}, {Swap P/T}, {Scrollers}, {Gobo Wheels}, {Color Wheels}, and {Effect Wheels}. [78페이지의 “{Attribute} Display and Settings” 참조.](#)

만약 무빙라이트에 컬러 스크롤 또는 고보 휠이 들어있는데 커스텀 질 또는 non-standard 패턴이 설치되어 있다면, Scroller/Wheel Picker의 Editor를 사용하여 패치된 장치를 수정한다. 좀 더 자세한 패치 데이터 (정확한 컬러 또는 패턴)를 설정하려면, 좀 더 자세한 프로그래밍이 필요하다. [68페이지의 68페이지의 “Using the Scroller/Wheel Picker and Editor” 참조.](#)

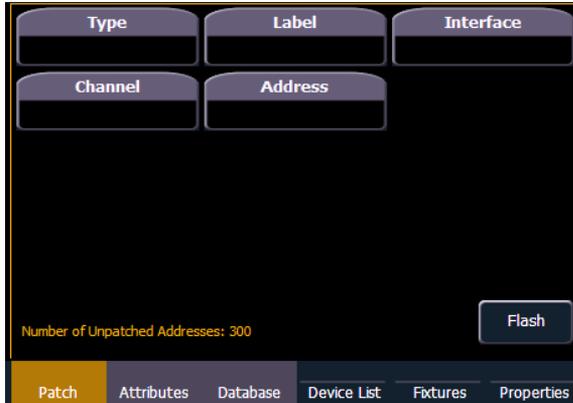
Display Pages in Patch

패치에서 {Patch}, {Attributes}, {Database} 소프트 키를 사용할 수 있다. 이 소프트 키를 누르면 패치 디스플레이의 페이지 뷰가 나타나 CIA 창을 확장시켜 선택된 페이지와 관련된 영역을 보여준다.

패치를 생성하고 편집할 때, 각각의 소프트 키를 눌러서 선택한 장치와 관련된 자세한 데이터를 볼 수 있다.

{Patch} Display and Settings

패치가 열리면, Ion은 디폴트로 아래의 화면을 디스플레이 한다. 조명 시스템의 장치를 설정하기 위한 데이터 input 영역을 제공한다.



- **{Channel}** - 패치 디스플레이에서, 모든 채널은 순서대로 정렬된다. 같은 채널에 다수의 장치가 패치되면, 첫 번째 줄에는 채널 숫자만 뜨고, 추가의 장치들은 테이블의 다음 줄에 part extensions (예시로 P2)으로 보여 진다.
 - 컨트롤 키패드 또는 direct selects를 사용하여 채널 숫자를 선택한다.
- **{Type}** - Ion은 패치 디머로 디폴트 되어 있다. 선택된 채널에 특정 장치를 설정해 주려면, CIA에서 {Type}버튼을 누른다.
 - CIA의 왼쪽 영역의 두 개 영역에 제조사 이름이 나타난다. 제조사 리스트 오른쪽의 네 가지 영역은 선택된 제조사에서 패치 가능한 장비 리스트가 나타난다.
 - 특정 제조사를 선택하여 사용 가능한 장치리스트를 볼 수 있다. 장치를 선택하면, command line에 fixture/device type이 뜨고, CIA의 {Type} 박스가 나타난다.
- **{Label}** - 사용자-정의된 라벨 옵션. [Label]키를 사용하여 CIA에 가상 PC 키보드를 디스플레이 할 수 있다. {Label}을 누르거나, 라벨을 지정한 후 [Label]을 누르면, command line에 라벨이 디스플레이 되어 편집이 가능하다. [Label [Label]은 텍스트를 삭제시킨다.
 - [1] [At] [5] [Label] <S4 house right> [Enter] - 채널 1에서 5까지 패치시키고 “S4 house light”이라고 라벨을 붙임.

- **{Address}** - 모든 장치에 설정해야 하는 영역. instead of the {Address}버튼 대신에 [At] 버튼을 사용할 수도 있다.
 - 키패드를 사용하여 장치의 시작 어드레스(1~65536) 또는 포트와 오프셋 값을 설정한다.
 - 끝나는 어드레스를 설정하지 않아도 시작 어드레스를 설정할 수 있다. Ion은 library 데이터에서 이 정보를 가져온다. 만약 library에서 요구하는 것보다 더 넓은 output 갭을 원한다면, [Offset]을 사용한다. See 67페이지의 [Using {Offset} in Patch](#) 참조.
 - 시작 어드레스를 설정했는데, 이미 패치된 다른 채널과 충돌이 난다면, 충돌이 발생한 채널은 확인 메시지가 뜨고 unpatch된다.
- **{Interface}** - 옵션 영역으로 어떤 네트워크 인터페이스를 output시킬 것인지 설정할 수 있다. 이 영역이 비워져 있으면, 디폴트로 ECU섹션의 {Network} and {Local I/O} 로 설정된 데이터 아웃풋이 사용된다. 디폴트 설정과 관련한 좀 더 자세한 내용은 [342 페이지의 Output Protocols, page 342](#)와 [351페이지의 Local DMX Outputs, page 351](#) 참조. 인터페이스 옵션은 sACN, Net 2- EDMX, ArtNet, Avab UDP, 그리고 Local DMX 이 있다. 만약 output 옵션이 활성화 되지 않은 상태면 {Interface}리스트에 나타나지 않는다.
- **{Flash}** - 채널 또는 어드레스를 full로 보내고, 1초 걸러 레벨을 15%로 보낸 다음 다시 full로 돌아간다. 채널 또는 어드레스는 전체 command line이 클리어 되거나 {Flash}를 다시 누르기 전까지 계속 플래시 된다.

{Attribute} Display and Settings

{Attributes}페이지는 사용하는 장비의 구성에 대한 자세한 정보를 보여주는 옵션 영역이다. 속성 설정으로는 {Preheat}, {Proportion}, {Curve}, {Fan Curve}, {LD Flags}, {GM Exempt}, {Invert Pan}, {Invert Tilt}, and {Swap P/T}가 있다.

컬러 스크롤이 있는 장비를 선택하면, CIA에 {Scroller}버튼이 뜬다. 컬러 휠, 고로 휠 또는 effect 휠이 장착된 장치가 선택되면, {Color Wheel}, {Gobo Wheel}, 또는 {Effect Wheel} 버튼이 나타난다.

원하는 속성 버튼을 누르고 키패드를 눌러 속성 값을 설정해 준다.



- **{Preheat}** - 백열등 필라멘트를 예열시키기 위한 값을 설정하는 영역이다. Cue에 Preheat 깃발이 적용되면, 0에서부터 활성 intensity로 페이드 되는 모든 채널과 패치에서 preheat 값으로 설정된 채널이 활성화 되면 intensity는 cue가 진행되면서 즉시 예열된다.
 - **[1] {Preheat} [0] [3] [Enter]** - 채널 1에 3% 예열 값이 패치됨. Cue가 record될 때 예열 깃발이 cue에 적용된다.
- **{Proportion}** - 장치의 intensity 비율을 설정할 수 있는 속성. 만약 패치 제한이 90%로 설정되면, 실제 output은 항상 설정된 intensity parameter보다 10% 적게 출력된다. 이 값은 0~200%사이의 숫자로 입력할 수 있다.
 - **[1] {Attributes} {Proportion} [1] [2] [5] [Enter]** -채널 1에 125% 비율을 적용.
 - **[1] {Attributes} {Proportion} [Enter]** - 채널 1에 적용된 비율을 삭제시킴.
- **{Curve}** - 패치에서 어드레스에 커브를 지정함. 패치에서, 커브는 intensity parameter에만 적용할 수 있다.

채널 view에서:

 - **[1] {Curve} [4] [Enter]** - 채널 1의 intensity parameter에 curve 4 적용.
 - **[2] [Part] [3] {Curve} [3] [Enter]** - 채널 2, part 3에 지정된 intensity에 curve 3적용.

어드레스 view에서:

 - **[3] {Curve} [3] [Enter]** - 어드레스 3에 curve 3 지정.
 - **[3] [/] [2] {Curve} [4] [Enter]** - 유니버스 3, 어드레스 2에 curve 4 지정.
- **{Fan Curve}** - 스크롤러 fan parameter에 curve를 지정하기 위해 사용되어, 채널의 intensity로 fan의 출력을 제어할 수 있다. 여기서 사용되는 curves는 intensity parameter 및 cues와 동일하다.



Note:

: {Curve} 또는 {Fan Curve}를 누르면, 사용가능한 curves가 디스플레이된다. 사용 가능한 curve를 누르면 그것이 적용된다.

- **{LD Flags}** - 이 영역은 playback 상태 디스플레이에서 live와 dark move flags로 채널을 사용한다. 비활성화 시키면 채널이 live 와 dark move flags로 이동되는 것을 막는다. 이것은 디폴트로 활성화 되어 있다.
- **{GM Exempt}** - Grandmaster, blackout, rem dime 또는 go to cue 0 동작으로부터 채널을 면제시킨다.
- **{Invert Pan} {Invert Tilt}** - 무빙라이트에 해당되는 속성으로 Pan, tilt의 output을 반전시킨다. CIA의 {Invert Tilt}또는 {Invert Pan}선택.
 - **[2] {Attributes} {Invert Pan}** - 채널2의 pan parameter의 output을 반전시킨다.
- **{Swap P/T}** - - Pan and Tilt 레벨을 서로 바꿀 때 사용한다. CIA의 {Swap} 선택.
 - **[2] {Attributes} {Swap}** - 채널2의 pan과 tilt parameter를 바꿈.
- **{Scrollers}** - 무빙라이트 또는 스크롤러에 로드된 스크롤 변경. CIA의 {Scrollers}버튼을 눌러 scroller picker가 나타나서 장치에 사용가능한 스크롤 이 뜬다. [68페이지의 "Using the Picker" 참조.](#)
 - **[2] {Attributes} {Scrollers}** -CIA의 Scroller Picker를 열어 채널2의 스크롤을 확인한다.
- **{Color Wheels}** - 무빙라이트에 로드된 컬러 휠을 변경할 때 사용한다. CIA의 {Color Wheels}버튼을 선택하면 wheel picker 가 나와서 해당 장비에 사용 가능한 옵션이 뜬다. 페이지의 "Using the Picker" 참조. 패치 디스플레이에 "More"로 color 또는 gobo wheel 같이 선택된 장치에 사용 가능한 추가적인 parameter 속성을 볼 수 있다.
 - **[4] {Attributes} {Color Wheels}** - 채널 4를 선택하고 CIA의 wheel picker가 열려 컬러 휠 선택을 할 수 있다.
- **{Gobo Wheels}** - 무빙라이트에 로드 된 고보 휠을 변경하기 위한 속성. CIA의 {Gobo Wheels}버튼을 누르면 Wheel picker의 고보 옵션이 나타난다. [68페이지의 "Using the Picker" 참조.](#)
 - **[3] {Attributes} {Gobo Wheels}** - 채널 3을 선택하고 CIA의 Wheel picker를 열어 고보 휠을 선택할 수 있다.
- **{Effect Wheels}** - 무빙 라이트에 로드된 effect 휠을 변경하기 위한 속성. CIA의 {Effect Wheels}버튼을 누르면 CIA에 wheel picker과 사용가능한 옵션이 나타난다. 68페이지의 "Using the Picker" 참조. 패치 디스플레이에 "More"로 color 또는 gobo wheel 같이 선택된 장치에 사용 가능한 추가적인 parameter 속성을 볼 수 있다.
 - **[5] {Attributes} {Effect Wheels}** - 채널 5를 선택하고 CIA의 wheel picker를 열어 effect 휠을 선택할 수 있다.

{Database} Display and Settings

{Database} 페이지는 “Query”기능에서 사용할 수 있는 정보를 입력하는 추가적인 영역을 제공한다. 이 영역은 {Notes} , {Text 1} 부터 {Text 4}까지 이다. {Text 1} 부터 {Text 4}까지 클릭하면 키워드 선택 디스플레이가 열린다. 이미 생성된 키워드 및 새로 키워드를 만들수 있는 옵션이 보여 진다. {New Keyword}를 클릭하면 새로운 키워드 입력을 위한 알파벳 키보드가 디스플레이 된다.



- **{Text}** - 텍스트 영역은 모든 채널 또는 채널 그룹에 최대 4영역의 키워드를 제공한다. 이 영역은 채널에 중요하다고 생각되는 위치 (FOH) 또는, 그것의 속성(wash, spot) 또는 다른 특징들 (gel R80). CIA에서 가상 키보드를 사용하거나, 외장 키보드를 사용하여 최대 30글자의 키워드를 작성할 수 있다.
 - **[5] {Database} {Text 1} < FOH right> [Enter]** - 채널 5에 텍스트를 추가한다.
- **{Notes}** - 채널 또는 채널 그룹에 메모를 추가할 수 있도록 제공된다. CIA에서 {Notes}버튼을 추 가하여 가상 키보드를 디스플레이 한다. 이 공간에 채널과 관련된 라벨이나 메모를 입력한다.
 - **[5] {Database} {Notes} <this fixture is a backup to channel 15 for front of house right / new lamp installed on 10/4/06> [Enter]** - 채널 5에 메모 추가.

Adding Keywords in Patch

키워드와 관련된 채널을 검색할 수 있으며, 키워드는 패치에 정의되어 있어야 한다.

채널에 키워드 입력하기:

Step 1: CIA의 오른쪽에 [Displays]를 누른다.

Step 2: CIA 아래쪽에 {Patch}를 누른다.

Step 3: {Database}를 누른다.

Step 4: Command line에서 채널 또는 범위의 채널을 선택한다.

Step 5: CIA에서 {Text (1-4)} 터치 버튼 중 하나를 눌러 어떤 키워드를 입력할 것인지 설정한다. 이미 지정된 키워드가 뜬다. 여기서 선택하거나 {New Keyword}를 누른다. 가상 알파벳 키보드가 뜰 것이다.

Step 6: 사용하려는 키워드 또는 단어를 입력한다.

Step 7: 완료되면 [Enter]을 누른다.

일단 키워드가 생성되면, CIA에서 query가 행 해지면 이 키워드들이 나타난다. 키워드 query와 관련된 좀 더 자세한 정보는 [232페이지의 Using {Query} 참조](#).

Deleting Keywords from the Database

키워드는 데이터베이스의 4글자 텍스트 영역에서 삭제할 수 있다.

전체 데이터베이스에서 키워드를 삭제하려면:

- ***[Delete] {Text1} <orange> [Enter] [Enter]***

이렇게 하면 모든 채널의 모든 텍스트 영역에서 사용된 orange를 삭제한다.

특정 채널에서만 키워드를 삭제하려면:

- ***[1] {Text1} [Enter]***

이렇게 하면 채널 1의 첫 번째 텍스트 영역만 삭제시킨다.

두 번째 텍스트 영역도 삭제하려면 {Text2}를 누른다.

Using Device List

장치 리스트는 호환 가능한 Remote Device Management (RDM) 및 네트워크 장치를 찾아서 구성하고 모니터링 할 수 있다. RDM은 lighting fixture와 콘솔 사이에 양방향 커뮤니케이션을 제공한다.

두 개의 리스트, 디머와 RDM이 있다.

디머 리스트는 CEM+, CEM3 및 FDX 2000으로부터 디머 피드백 셋업을 다루는 패치 영역이다. 이 리스트에서 디머를 구성할 수 있다.

RDM리스트는 장치의 RDM 피드백을 다루는 패치 영역이다. 이 리스트에서 장치를 구성할 수 있다. 일단 RDM 호환 장비가 패치 되면, 계속해서 콘솔과 통신하여 램프가 꺼진 것을 알려 주거나 장치가 오프 라인 되는 것을 알려 준다. [84페이지의 "RDM Device List" 참조.](#)

장치 리스트는 현재 세션에서 발견되는 모든 장치와 쇼 파일에 저장된 모든 장치를 디스플레이 한다.



Note:

ACN gateway에 연결된 RDM장비만 지원한다. 지원되는 gateway는 ETC Net 3, 4 또는 2 포트 gateway가 있다. gateway는 반드시 5.1이상의 버전이어야한다.

Dimmer List for CEM+, CEM3, and FDX 2000



Note:

디머 피드백을 보려면 다음의 버전이어야 한다: CEM CEM+ v3.0 또는 그 이상, CEM3 v1.3.1 또는 그 이상, FDX v3.4.0 또는 그 이상.

장치 리스트에서 디머 피드백 구역을 사용하려면, ECU의 네트워크 탭에서 CEM+ 또는 CEM3를 사용하는 경우 {Sensor Feedback} 또는, FDX 2000의 경우 {FDX} 가 활성화 되어 있어야 한다. 디폴트로 두가지 다 비활성화 되어 있다. [343페이지의 "Interface Protocols" 참조.](#)

패치 디스플레이에서 디머 피드백을 디스플레이하려면 {Device List}> {Dimmers}을 누른다. 디머 리스트가 열리면, 디머가 Patch by Address 모드로 디스플레이된다.

Address		Chan	Label	System	Rack	Lug	Module Type	Firing Mode	Control Mode	Curve	Loads
4		Unnamed	0	1	4	D20	Normal	Dimmable	Mod Square		
5		Unnamed	0	1	5	D20	Normal	Dimmable	Mod Square		
6		Unnamed	0	1	6	D20	Normal	Dimmable	Mod Square		
7		Unnamed	0	1	7	D20	Normal	Dimmable	Mod Square		
8		Unnamed	0	1	8	D20	Normal	Dimmable	Mod Square		
9		Unnamed	0	1	9	D20	Normal	Dimmable	Mod Square		
10		Unnamed	0	1	10	D20	Normal	Dimmable	Mod Square		
11		Unnamed	0	1	11	D20	Normal	Dimmable	Mod Square		
12		Unnamed	0	1	12	D20	Normal	Dimmable	Mod Square		
13		Unnamed	0	1	13	D20	Normal	Dimmable	Mod Square		
14		Unnamed	0	1	14	D20	Normal	Dimmable	Mod Square		
15		Unnamed	0	1	15	D20	Normal	Dimmable	Mod Square		
16		Unnamed	0	1	16	D20	Normal	Dimmable	Mod Square		
17		Unnamed	0	1	17	D20	Normal	Dimmable	Mod Square		
18		Unnamed	0	1	18	D20	Normal	Dimmable	Mod Square		
19		Unnamed	0	1	19	D20	Normal	Dimmable	Mod Square		
20		Unnamed	0	1	20	D20	Normal	Dimmable	Mod Square		
21		Unnamed	0	1	21	D20	Normal	Dimmable	Mod Square		
22		Unnamed	0	1	22	D20	Normal	Dimmable	Mod Square		

Ion은 다음의 정보를 디머로 부터 받아 디스플레이 한다:

- Address
- Channel
- Label
- System
- Rack
- Lug
- Properties
 - Module Type
 - Firing Mode
 - Control Mode
 - Curve
- Loads
 - Recorded Loads



Note: CEM3의 시스템 ID 숫자는 현재 지원되지 않는다.



Note: 랙 숫자와 디머 숫자를 구분할 수 있도록 지정하여 나중에 찾기 쉽게 한다. CEM+의 경우, 디머를 다른 sACN어드레스에도 패치시켜야 한다.

디머를 선택한 다음, CIA의 property (속성) view에서 디머의 다양한 세팅을 수정할 수 있다. 캐럿 (>) 기호로 되어있는 아이템들이 편집가능한 것이다. 여러 디머를 함께 선택하여 편집할때, “*” 표시는 선택된 디머와 다른 데이터임을 알린다.

Dimmer Feedback	Value
Label	*
Module Type	D20
System/Rack/Lug	*
Rack Dimmer Level	0%
Rack Dimmer Source	Streaming ACN
Recorded Load	Not Recorded
Actual Load	0 Amperes
Firing Mode	> Normal
Control Mode	> Dimmable
Curve	> Mod Square
Threshold	> 1%

FDX 디머에 디스플레이 되지 않는 데이터는:

- Recorded Load
- Actual Load
- Rack Dimmer Source
- Threshold
- Scale Minimum
- Preheat Enable
- Preheat Timing
- AF Enable



Note: 디머가 발견되면, Ion에서 자동적으로 패치 채널로 붙이지 않는다. 반드시 디머를 채널에 붙여야 한다. 86페이지의 “Patching Discovered Dimmers and RDM Devices” 참조.

RDM Device List

RDM 장치 리스트를 사용하기 전에, 먼저 ECU의 네트워크 탭에서 {RDM} 을 활성화 시켜야 한다. 디폴트로 RDM은 비 활성화되어 있다. 343페이지의 “Interface Protocols” 참조. gateway의 DMX포트의 RDM도 활성화 되어 있어야 한다. gateway는 5.1 또는 그 이상의 버전이어야 한다.

패치 디스플레이에서 RDM 장치 리스트를 열려면, {Device List}> {RDM}을 누른다.

반드시 {Device Discovery} 가 활성화 되어야 한다.



{Device Discovery}는 디폴트로 비활성화되어 있다. 만약 ECU의 {RDM}이 비활성화 된 상태라면 {Device Discovery} 옵션은 디스플레이 되지 않는다.



Note: {Device Discovery}는 패치 디스플레이에서 나가면 자동적으로 비활성화 된다.

RDM 장치 리스트가 열리면, 장치는 Patch by Address모드에 디스플레이 된다. 리스트 가장 상단이 RDM 표시이다. 이 표시는 RDM의 들어오고 나가는 트래픽을 보여준다.

Address	Chan	Label	Manufacturer	Model	Footprint	Eos Type
1-3	P1	There 1	ETC	Source 4 Daylight	3	No RDM Data Available
	P2	Here 1	ETC	Source 4 Daylight	3	No RDM Data Available
21-25	P1	Here 2	ETC	Desre Vvvd 40	5	No RDM Data Available
	P2	There 2	ETC	Source 4 Tungsten	3	No RDM Data Available
41-50		Here 3	ETC	Source 4 Lustr	10	General
61-74		Here 4	ETC	Desre Vvvd 40	14	No RDM Data Available
81		Here 5	ETC	Source 4 Tungsten	1	No RDM Data Available
101-102		Here 6	ETC	Desre Tungsten 40	2	No RDM Data Available
121		Here 7	ETC	Desre Tungsten 40	1	No RDM Data Available
141-154		Here 8	ETC	Desre Vvvd 40	14	No RDM Data Available
161-163		Here 9	ETC	Desre Daylight 60	3	No RDM Data Available
201-210		Here Side 10	ETC	Source 4 Lustr	10	No RDM Data Available

Ion은 RDM장치로부터 다음의 정보를 받아 디스플레이한다:

- Address (a part will be added if multiple devices are discovered with the same address)
- Channel
- Label
- Manufacturer
- Model
- Footprint

Ion은 라이브러리의 어떤 장치의 속성이 Ion Type 영역과 일치하는지 디스플레이 하여 보여준다. 이 정보는 장치를 선택해야만 볼 수 있다. 장치가 먼저 선택되면, Ion은 장치의 type 정보를 추려서 디스플레이 해준다.

다음의 메시지들이 Ion Type 영역에 나타날 것이다:

- No RDM Data Available - 장치에서 추출된 RDM 데이터 모델이 없음
- Extracting RDM Commands - 현재 장치에서 명령 데이터를 받고 있음.
- Extracting RDM Fixture - 현재 장치에 fixture 설정을 위한 데이터를 받고 있음.
- Extracting RDM Sensors - 현재 장치에서 sensor 설정을 받고 있음.
- Offline - 장치에서 추출된 RDM 데이터 모델이 없으며 현재 오프라인 상태임.

장치 선택과 함께, CIA에 디스플레이되는 Property view에서 여러 가지 장치 세팅을 편집할 수 있다. 캐럿표시(>)가 있는 아이템이 편집 가능하다. 다수의 장치를 편집하기 위해 함께 선택 하고, 선택된 장치와 다른 값일 경우 데이터에 “*” 표시가 뜬다.

Device Property	Value
Device Model Description	*
Manufacturer Label	ETC
Device Label	> *
Software Version Label	1.3.0.9.0.07
DMX Personality	> *
DMX Start Address	> *
Identify Device	> Off
LED Curve	> *
LED Strobe	> On
LED Output Mode	> Regulated
LED Red Shift	> Off

Property view에 다음의 버튼들이 디스플레이된다:

- **{Device Properties}** - 선택된 RDM장치의 properties list를 연다.
- **{Sensors}** - 선택된 장치에 센서가 있는 경우 디스플레이 된다. {Sensors}를 누르면 센서 리스트가 열린다.
- **{Lamp Controls}** - 선택된 장치에 램프 컨트롤이 있는 경우 디스플레이 된다. {Lamp Controls}을 누르면 램프 컨트롤 리스트가 열린다.
- **{Ignore Errors}** - 활성화 되어 있을 경우, 에러 메시지는 live/blind 디스플레이에 뜨지 않는다. 패치에서 About과 properties에는 메시지가 뜬다.
- **{Reload RDM Data}** - 콘솔의 fixture 데이터를 삭제하고 장치에서 다시 로드 시킴.
- **{Flash}** - RDM장치의 확인 기능을 트리거함. 확인 기능은 제조사 마다 다르다. 예를 들어, Wybron의 스크로러는 젤을 움직이면서 장치를 확인한다.
- **{!}** or **{?}** - 선택된 장치에 에러가 있을 경우 디스플레이 된다. {!}/{?}을 누르면 에러 리스트가 열린다.



Patching Discovered Dimmers and RDM Devices

디머/장치가 발견되면, Ion에 패치된 채널에 자동적으로 가는 것이 아니다. 디머 또는 RDM 피드백을 사용하려면, 디머 또는 장치를 채널로 패치해야 한다.

장치 리스트 디스플레이에서, 디머/장치의 어드레스를 채널로 패치 시키면, 디머/장치는 해당 채널로 자동적으로 가게 된다. 하지만, 만약 장치 리스트 밖에서 패치시킬 경우, 장치를 채널에 {Attach}시켜야 한다.



Note: 만약 디머/장치의 어드레스가 아직 패치에 사용되지 않은 경우, 디머 리스트 혹은 장치 리스트 스크린에서 어드레스를 채널로 패치 시키는 것이 가장 빠르다.

<Chan> [X] {Attach} or <Address> [X] {Attach}는 패치의 채널/어드레스와 해당 어드레스의 디머/장치와 링크 시킨다.

. {Attach}를 사용하여 채널 숫자를 디머/장치에 패치 시키면, 채널의 fixture 타입이 디머 또는 장치 fixture 타입으로 변경된다.

디머를 채널에 부착하기의 장점은:

- 채널에 부착된 디머에 에러가 발생하거나 오프라인일 경우 콘솔에 경고한다.
- 패치와 장치리스트 사이에서 부착된 아이템은 패치에서 채널/어드레스 옆에 캐럿 (>)표시가 뜬다.

장치를 채널에 부착하기의 장점은:

- Fixture 타입이 채널에 복사된다.
- 채널에 부착된 장치가 오프라인 상태이거나 에러가 발생하면 콘솔에 경고한다.
- 이 장치는, 장치가 오프라인 상태이더라도 항상 장치 리스트 디스플레이에 나타난다.
- 패치와 장치 리스트 사이에 부착된 아이템은 패치에서 채널/어드레스 옆에 캐럿(>) 표시가 뜬다.

Errors and Warnings

디머와 RDM 피드백을 사용하는 장점 중 하나는 에러와 경고 리포트 이다. 만약 패치 또는 부착된 디머/장치에 문제가 생긴 경우, live, patch 그리고 about에서 알림을 해준다.

The image shows three screenshots from the software interface. The top-left screenshot shows a 'Channel 2' configuration screen with a red exclamation mark icon and the text 'Click to see errors'. The top-right screenshot shows a table of channels with columns 'Chan', 'Address', and 'Type'. Channel 6 is highlighted with a red exclamation mark and labeled 'Patch'. The bottom-left screenshot shows an 'Address 121' configuration screen with a red exclamation mark icon and the text 'About Errors'. The bottom-right screenshot shows a physical device with a red exclamation mark icon and the number '6', labeled 'Live'.

여기서 나오는 알림 메시지 들:

- 빨간색 “!” 표시는 디머/장치에 overtemp, breaker trip, lamp out같은 에러가 발생하였음을 의미한다.

- 노란색“?” 표시는 디머/장치에 경고 메시지가 있음을 알려준다.

경고 메시지:

- Multiple devices' addresses overlap(다수의 장치의 어드레스가 중복됨)
- Multiple devices of different devices at this address(다수의 장치의 다른 장치가 이 어드레스로 지정됨)
- Patched fixture type mismatch(패치된 fixture 타입 불일치)
- Patched fixture address mismatch(패치된 fixture 어드레스 불일치)
- Offline(오프라인)

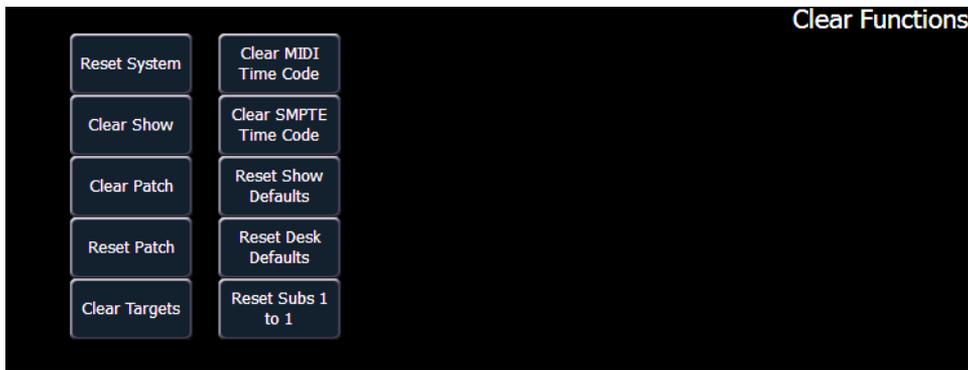
Detaching Devices

{Attach}를 두번 누르면 {Detach}명령이 나타난다.

<Chan> [X] {Attach} {Attach} or <Address> [X] {Attach} {Attach}는 채널/어드레스와 해당 어드레스의 장치 사이의 링크를 제거한다.

Clearing the Patch

브라우저의 clear 기능으로 패치 전체를 클리어 시킬 수 있다. 메인 브라우저 메뉴에서 {Clear}를 선택한다. 클리어 기능 창이 CIA에 열릴 것이다.



패치를 클리어 시키려면, {Clear Patch}를 클릭한다. 패치가 클리어 되기 전에 확인 창이 나온다.

클리어 하지 않고 스크린에서 나오려면, 언제든지 [Displays]키를 누르거나 clear 버튼을 누르고 확인 창에서 {Cancel}을 선택한다.

Reset Patch

{Reset Patch}는 패치를 클리어 시키고, 1대 1 패치로 설정시킨다.

Fixture Creator

Ion은 패치 내에서, 고유의 fixture 타입을 만들고 쇼 파일에 저장할 수 있도록 제공한다. Fixture의 이름을 만들고, 모든 필요한 parameters를 지정해 주고, 해당 parameter의 어드레스와 작동 범위를 정할 수 있고, 램프 컨트롤을 설정할 수 있다.

Fixture creator는 패치에서 사용할 수 있다. 일단 fixture가 만들어지면, 쇼파일에 저장된다. Fixture library에는 추가되지 않는다. 생성한 fixture를 다른 쇼 파일에서 사용하려면, merge를 사용해야 한다. 92페이지의 “Merging Custom Fixtures into a New Show File” 참조.

Fixture creator 열기:

- Step 1: [Displays]> {Patch}를 눌러 패치 디스플레이를 연다.
- Step 2: {Fixtures}소프트키를 누른다. 이렇게 하면 현재 패치된 것과 동일한 fixtures의 리스트가 디스플레이 된다. 이것이 fixture creator이다.

Number	Type / Label	Number Of Parameters	Remote Dimmer
1	Color Block DB4 M1	13	
2	Coloram 2 Scroller	3	
3	Dimmer	1	
4	Mac 2000 Profile 168	27	
5	Mac 700 Profile Basic	27	
6	Revolution RWM/RWM	20	
7	S4 LED Lustr+ QS Stage	13	
8	Sensor Dimmer	1	
9	VL3500 Spot	32	

New Copy Delete Update Lib Return

Creating a New Fixture

CIA의 fixture creator list에서 새로운 fixtures가 생성된다 (위의 내용 참조). 새로운 fixture를 만들거나, 기존의 fixture를 복사하여 편집할 수 있다. 92 페이지의 “Copying a Fixture” 참조.

새로운 fixture를 만들려면, {New}를 누른다. 새로운 fixture가 fixture list에 추가된다.

Name New Fixture

리스트에 새로운 fixture가 나타나면, 먼저 생성하려는 fixture에 이름을 입력할 것을 권장한다.

Creator list의 fixture에 이름 만들기:

- Step 1: [Page] 키, 마우스 또는 터치스크린을 사용하여 새로 만든 fixture를 선택한다.
- Step 2: [Label] 또는 {Type}을 누른다. 이름을 클리어 시키려면 [Label]을 두 번 누른다. 가상 키보드가 CIA에 열린다.
- Step 3: 가상 키보드 (또는 콘솔에 부착된 키보드)에서 새로운 fixture에 줄 이름을 입력한다.
- Step 4: [Enter]를 누른다. 이 이름은 “Type” 영역에 나타날 것이다.

Add parameters

Fixture에 이름을 입력한 다음, fixture에 들어갈 parameter를 지정해 줄 수 있다.

To add parameters to a new fixture:

- Step 1: [Page]키, 마우스 또는 터치스크린으로 새로운 fixture를 선택한다.

Step 2: {Edit}을 누른다. 해당 Fixture가 CIA의 새로운 창에 열릴 것이다.

new fixture (1)							
Number	Parameter	Size	DMX	LDMX	Home	Snap	Ranges
1	Intens	8BITS	1		0		1
2	Pan	8BITS	2		0		1
3	Tilt	8BITS	3		0		1
4	Width	8BITS	4		0		1
5	Height	8BITS	5		0		1
6	Z	8BITS	6		0		1
7	Hue	8BITS	7		0		1
8	Saturation	8BITS	8		0		1
9	Cyan	8BITS	9		255		1

Step 3: Fixture가 가진 총 parameter 수를 결정한다. 16-bit 채널은 두 개의 채널로 카운트 되지 않는다. 이것은 추후의 단계에서 설정한다.

Step 4: {New}를 눌러 parameter 슬롯을 추가한다. 3단계에서 설정한 숫자만큼의 슬롯을 추가하려면 계속해서 {New}를 누른다.



Note: : {New}를 누르면, "parameter" 영역의 리스트에 디폴트 명과 함께 parameter 슬롯이 뜬다. 추후에 디폴트 parameter를 용도에 맞도록 재 정의 할 수 있다.

Step 5: [Page]키, 마우스 또는 터치스크린을 사용하여 바꾸고 싶은 디폴트 parameter를 검색한다.

Step 6: Slot을 클릭하거나 {Parameters}를 눌러 선택 가능한 parameter의 리스트를 연다.

All	Form	Intens	Z	Yellow	Brightness	Strobe Duration	Amber	Warm White	Animation Wheel Mode	Frame Angle	Blue Adjust	Scale X	Keystone Y1	Keystone X4
Intensity	Shutter	Pan	Hue	Red	Scroller Fan	Global Pan	Red Orange	CTB	Iris	Barndoor	In Point 1	Scale Y	Keystone X2	Keystone Y4
Focus	Control	Tilt	Saturation	Green	Flow Rate	Global Tilt	Indigo	CTC	Diffusion	Fresnel	Out Point 1	X Position 1	Keystone Y2	Layer Effect Parameter
Color		Width	Cyan	Blue	Enable	Pitch	White	CTO	Edge	Red Adjust	Playback Speed 1	Y Position 1	Keystone X3	Media Level
Image		Height	Magenta	Scroller	Strobe Mode	Position Blink	Cool White	Gobo Offset Amplitude	Zoom	Green Adjust	Z Rotate	Keystone X1	Keystone Y3	Playback Mode 1
<<	>>	<<	>>											

a: {>>}, {<<}버튼을 사용하여 사용 가능한 버튼을 스크롤 한다 (알파벳 순서).

CIA의 왼쪽의 터치 버튼들을 사용하면 훨씬 빨리 검색할 수 있다. 특정 카테고리에 해당되는 parameter를 보려면 {Intensity}, {Focus}, {Color}, {Image}, {Form}, {Shutter}, 또는 {Control}을 누른다. {All}은 parameter의 전체 리스트로 돌아간다.

b: CIA의 왼쪽에 있는 parameter 카테고리 버튼을 사용하여 특정 parameter를 빨리 검색할 수 있다.

Step 7: CIA에서 원하는 parameter의 터치 버튼을 누른다.

Step 8: 새로운 fixture에 모든 parameter를 입력할 때 까지 5~6단계를 반복한다.

Parameter 슬롯이 없어졌다면: 언제나라도 [Page]키와 {Insert}를 사용해 선택한 것 위에 parameter 슬롯을 삽입할 수 있다.

Parameter를 삭제하려면: [Page]키와 {Delete}을 사용해 리스트에서 parameter를 삭제할 수 있다.

Define Parameters

새로운 fixture의 모든 parameter를 일단 추가하고 지정하였다면, 이제 각각 해당하는 어드레스, 사이즈, 범위를 설정할 수 있다.

Parameter의 사이즈 (8-bit or 16-bit) 설정하기:

- Step 1: [Page]키를 사용하여 사이즈를 변경하려면 parameter를 검색한다. 시스템에 새롭게 추가되는 모든 parameter의 사이즈는 디폴트로 8-bit이다.
- Step 2: 선택 한 후 {Size}를 누른다. 이 버튼은 8-bit와 16-bit를 토글시킨다. 16-bit가 선택되면, 시스템은 자동적으로 “LDMX”영역 값으로 적용된다. 이 값은 변경할 수 있다 (아래 참조).

Parameter의 DMX 어드레스 설정:

리스트에 있는 parameter에 지정된 DMX 값을 변경할 수 있다. 이것은 패치에서 사용될 실제 어드레스가 아니며, fixture와 관련된 다른 parameter의 어드레스의 순서이다.

- Step 1: [Page]키를 사용하여 원하는 parameter의 “DMX” 영역을 검색한다.
- Step 2: 키패드에서 원하는 어드레스를 입력한다.



CAUTION: 새로운 fixture에 들어있는 parameter의 DMX 순서 어드레스를 중복하지 않도록 주의한다.

16-bit 채널의 LDMX 어드레스 설정하기:

LDMX 또는 “low-DMX”는 16-bit채널의 후반 부에 해당되는 DMX 어드레스이다. Coarse/Fine determination에서 사용할 경우, DMX 채널은 “Coarse” 조정에 사용되고, LDMX은 “Fine” 조정에서 설정된다.

- Step 1: [Page]키를 사용하여 원하는 parameter의 “LDMX” 영역을 검색한다.
- Step 2: 키패드로 원하는 어드레스를 입력한다.

Parameter의 Home 설정 변경하기:

Parameter의 “home” 값을 설정할 수 있다.

- Step 1: [Page]키를 사용하여 원하는 parameter의 “Home” 영역을 검색한다.
- Step 2: 키패드로 원하는 home 값(0-255 for 8-bit, and 0-65535 for 16-bit)을 입력한다.

Parameter의 Snap 설정 활성화 시키기:

Parameter에 Snap을 활성화 시켜서 cue timing에서 제외 시키고 새로운 값으로 이동시킬 수 있다. [93페이지의 Snap Parameters 참조.](#)

- Step 1: [Page]키를 사용하여 원하는 parameter의 “Snap” 영역을 검색한다.
- Step 2: {Snap}을 누르거나 선택된 parameter의 “Snap” 영역을 클릭하여 활성화 시킨다.

Range editing a parameter

특정 Parameter (Color scroller, color wheel, gobo wheel 등)내에서 특정 slot에 대한 동작 범위를 입력할 수 있다.

예를 들어, 만약 파라미터가 “Gobo Wheel”로 되어 있고, fixture에 4슬롯 고보휠이 장착되어 있다면, 각 슬롯당 최저/최고 범위의 값을 결정해 줄 수 있다. 또한 슬롯에 라벨을 붙여 해당 parameter의 채널 디스플레이에 최저/최고 값을 볼 수 있다.

Parameter의 범위 값 지정하기:

Step 1: [Page]키로 범위를 지정해 주려는 parameter를 검색한다.

Step 2: {Ranges}를 누르면, 범위 리스트가 열린다.

Step 3: Parameter에 들어갈 총 슬롯 수량을 지정해 준다. 필요시 “Open” 슬롯을 포함시킨다.

Step 4: {New}를 눌러 범위를 추가한다. 3단계에서 지정한 수만큼의 슬롯을 추가한다.

Step 5: [Page]키를 사용하여 편집하려는 범위와 영역을 선택한다. 영역은:

- Min - 지정한 슬롯 범위의 최저 값(0-255)을 입력한다.
- Max - 슬롯 범위의 최고 값(0-255) 입력.
- User Min - 슬롯이 최저 값에 있을 때 사용자에게 보여질 값 입력 (예를 들어, live summary view에 디스플레이 될 값). 이 값은 9999부터 65535 사이가 가능하다.
- User Max - 슬롯이 최고 값에 있을 때 사용자에게 보여질 값 입력. 이 값은 9999부터 65535 사이가 가능하다.

Step 6: {Label}을 눌러 슬롯에 라벨을 추가할 수 있다. 이것은 새로운 fixture에 연관 parameter가 디스플레이 될 때 인코더 LCD에 나타난다.

Step 7: 범위 편집하기를 다 마쳤으면 {Done}를 누른다.

Lamp Controls

대부분의 장비에서 램프와 모터 컨트롤 기능은 DMX를 사용하여 리모트 제어가 가능하다. 이것은 주로 램프 strike, fixture 리셋 또는 다른 특정 행동 등 다양한 기능들의 DMX 레벨을 타임 시퀀스로 사용할 때 가능하다.

To define the lamp controls for a device:

Step 1: Fixture를 선택한 상태에서, {Lamp Ctrls}를 누르면 램프 컨트롤 디스플레이가 열린다.

Step 2: {New}를 눌러 램프 컨트롤을 추가한다.

Step 3: [Label] 또는 {Ctrl Label}를 눌러 new 램프 컨트롤에 라벨을 부착한다.

Step 4: 램프 컨트롤 편집기를 열려면 {Steps}를 누른다.

Step 5: 램프 컨트롤에 필요한 스텝을 추가하려면 {New}를 누른다.

Step 6: Time 영역을 선택하거나 {Time}을 눌러 각 스텝의 타이밍을 변경할 수 있다. 타이밍은 초단위로 되어 있다. Eos Family Library의 기본적인 타임은 12초이다.



Note:

DMX 값이 현재 레벨로 영구적으로 머무르기를 바라지 않는 한, Time을 {Hold}로 설정하는 것을 권장하지 않는다. {Hold}내의 레벨 셋을 변경하려면, 램프 컨트롤을 추가하여 생성하려는 DMX 값을 변경해 준다.

Step 7: 각 스텝이 만들어 질 때, {Levels}을 눌러 DMX 어드레스와 레벨을 설정한다. 각 스텝당 필요한 만큼의 레벨을 셋업할 수 있다. 이 영역에서 사용가능한 소프트키는:

- **{DMX Number}** - DMX 어드레스를 설정.
- **{DMX Level}** - DMX 레벨(0-255)을 설정.
- **{All Offsets}** - 장치의 모든 parameters를 지정된 레벨로 설정.

Copying a Fixture

기존의 fixture를 복사한 다음 그것의 parameters를 편집할 수 있다. Fixture editor에는 {Copy}버튼이 있다. 라이브러리의 fixture가 선택되었을 때 {Copy}를 누르면 해당 fixture가 복사되고 새로운 이름이 지정된다. 이 새로운 fixture는 이제 편집 가능하다.

Merging Custom Fixtures into a New Show File

커스텀 fixtures는 쇼파일에 저장 되고, fixture library에는 저장되지 않는다. 만약 customs fixtures를 다른 쇼 파일에서 사용하고 싶다면, 새로운 쇼파일에서 advanced merge 기능을 사용해야 한다.

좀 더 자세한 설명은, [55페이지의 Partial Patch Merging 참조](#).

Importing a Custom Fixture

ASCII 쇼 파일로부터 커스텀 fixture를 불러오기 할 수 있다. [57페이지의 Importing Show Files 참조](#).

Update Library

소프트웨어 업데이트 또는 ETC 웹사이트에서 별개의 fixture library 파일을 통해 새로운 library가 Ion 에 설치되면, 라이브러리 데이터에 일어난 변경 내용은 쇼 파일에 자동 업데이트되지 않는다. 패치의 {Fixtures} 소프트키로 현재 쇼 파일에 사용된 fixture 리스트를 열 수 있다. 이 view에서, 현재 로드된 쇼 파일과 콘솔의 library에 어떤 fixtures가 다른지 찾아낼 수 있다. 라이브러리 업데이트가 있는 fixture는 {Update Lib}소프트키가 하얀색으로 나타나고, 업데이트가 없는 fixtures의 경우 {Update Lib}소프트키가 회색으로 표시된다.

Snap Parameters

몇몇 parameters는 cue timing을 주지 않고 싶을 수 있다. 이런 parameter는 snap으로 설정할 수 있다. 디폴트로, Ion은 아래 표에 나와 있는 parameter를 snap시킨다.

Beam FX Index/Speed	Effect Library	MSpeed	Shutter
Camera IR Image	Enable	Negative	Shutter Strobe
Clip Directory	File	Object Directory	Strobe Mechanism
Color Effect	File Type	Object File	Sync Source
Color Index	Front/Rear Projection	Output Command	Text
Color Mix	Generator	Page	Texture
Control	Generic Control	Position Blink	Timeline
Copy Mod	Image Movement Speed	Projector Input	Timeline Position
Cue	Internal Media Frame	Relay	Tracking Object
Dimmer Curve	Library	Select	Transition Speed
Edge Blend Profile	Macro	Shape	Transition Time
Effect File	Mode	Shape Library	Transition Type

[About]채널 패치 스크린에서, snap 영역은 채널의 어떤 parameters가 현재 snap으로 설정되어 있는지 보여준다.

The screenshot shows the 'Channel 61' patch screen for an ETC Revolution RWM/RWM fixture. It displays a table of parameters with columns for Parameter, Address, Home, Park, Snap, and DMX. The 'Snap' column is circled in yellow, showing 'Enabled' for several parameters: Internal Media Frame (Address 6), Position MSpeed (Address 9), Scroller MSpeed (Address 10), and Gobo Wheel Select MSpeed (Address 11). Other parameters like Edge (Address 7) and Zoom (Address 8) have 'Snap' set to '0'. The interface includes buttons for 'Current Values', 'Background', 'Moves', 'Usage', 'Patch', and 'Lamp Controls' on the right side.

만약 디폴트 snap을 비활성화 시키거나 아니면 디폴트로 snap되지 않은 parameter를 활성화 시키려면, 먼저 fixture 프로파일을 복사해야 한다. Fixture editor에 복사된 프로파일의, Snap Enable/Disable 영역으로 가서 parameter 세팅을 변경해 준다.



Note:

어떤 parameter를 Snap 시킬 것인지 안 시킬 것인지 설정하려면 먼저 fixtures를 new fixture type으로 패치시켜야 한다.

Chapter 5

Setup

본 챕터는 시스템 세팅을 선호에 맞게 변경하는 과정을 설명하고 있다.

이번 챕터는 다음의 섹션으로 구성되어 있다:

- **Opening Setup**96
- **Show**96
- **Desk**103

Opening Setup

셋업 스크린에 들어가려면 [Displays]>{Setup}을 누르거나, Browser>Setup로 간다.

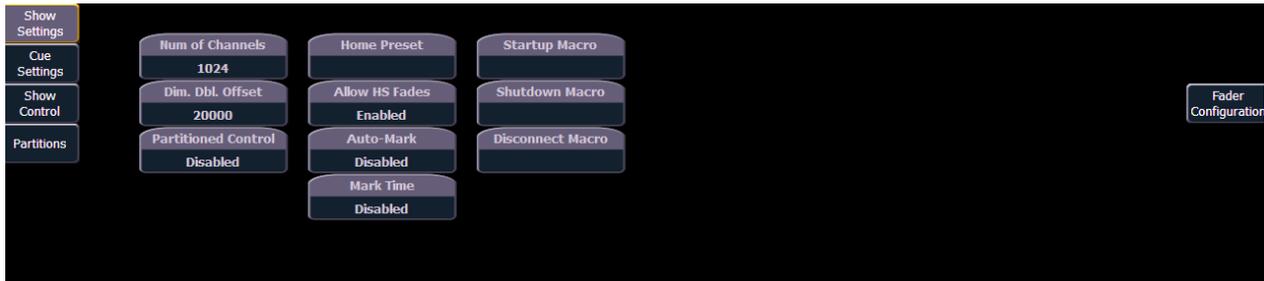
CIA가 셋업 스크린으로 디스플레이 되고 소프트웨어는 셋업의 다양한 서브카테고리로 바뀐다. Ion은 디폴트로 쇼 세팅을 디스플레이 하도록 되어 있지만, 다른 서브카테고리로 view를 변경하면, Ion은 셋업으로 돌아갈 당시의 view를 기억한다

셋업 소프트웨어는:

- Show
- Desk

Show

{Show}소프트키를 선택하면, CIA는 다음의 스크린으로 바뀐다:



왼쪽의 버튼은 쇼 셋업의 카테고리이다. 쇼 셋업 카테고리는:

- Show Settings
- Cue Settings
- Show Control
- Partitions

Show Settings

이 카테고리 들어가기려면 {Show Settings}을 클릭한다.

다음의 9개의 영역이 나타난다: {Num of Channels}, {Dim. Dbl. Offset}, {Partitioned Control}, {Home Preset}, {Allow HS Fades}, {Auto-Mark}, {Startup Macro}, {Disconnect Macro}.

위의 영역의 세팅을 변경하려면, CIA에서 해당 영역을 클릭하여 활성화 시킨다. 만약 데이터를 입력해 줘야 하는 영역이라면, 키패드를 사용하여 입력한다. 만약 영역이 토글 상태이면, 버튼을 한번 클릭하면 필드 영역이 다른 상태로 바뀐다. 이 스크린에서 변경한 내용은 시스템 전체에도 해당되기 때문에, Ion 콘솔 전체와 시스템에 연결된 클라이언트에도 영향이 미친다.

{Num of Channels}

이 영역에서 Ion의 채널 수를 시스템의 채널수로 설정할 수 있다. Ion은 최대 99,999채널을 지원한다. 디폴트는 5,000으로 되어있다. 패치에는 10,000개의 채널만 존재하나, 이것은 99,999채널 전체로 분배시킬 수 있다. 키패드에서 시스템의 채널 수를 입력한다. 입력 후 반드시 [Enter] 키를 눌러 확인한다.



Note:

Multipart 채널의 모든 part는 총 채널 카운트에서 추가의 채널로 카운트 된다.

{Dim. Dbl. Offset}

Dimmer doubling의 어드레스 옵셋을 설정할 수 있다. Sensor dimming 소프트웨어를 포함하여, Net2의 스탠다드 옵셋과 맞추기 위해 디폴트로 2000으로 되어 있다. 로컬 DMX를 통한 Dimmer doubling의 경우, 이 값이 256으로 되어 있어야 한다.

{Partitioned Control}

파티션 지정 활성화 및 비활성화. 디폴트로 비활성화 되어 있다. ([좀 더 자세한 정보는 329페이지의 Using Partitioned Control 참조](#)).

{Home Preset}

preset에 저장된 모든 non-intensity parameters를 라이브러리의 디폴트가 아닌 home 레벨로 사용될 preset을 설정. 이 preset은 모든 “Go to Cue Out” 과 home 명령에 적용될 것이다. preset의 Intensity 값은 무시된다. Home preset이 지정되지 않는 채널은 계속해서 라이브러리 디폴트로 간다.

{Allow HS Fades}

Hue and saturation (HS) 컬러 데이터는 보통 native 공간에서 페이드된다. {Allow HS Fades} 를 활성화 시키면 HS 데이터가 HS 공간에서 페이드된다.

{Auto-Mark}

AutoMark 세팅 활성화/ 비활성화 토글시킨다. ([191페이지의 Using Mark 참조](#)). AutoMark 는 디폴트로 비활성화 되어 있다.

{Mark Time}

Non-intensity mark 의 time을 설정할 수 있다. {Mark Time}이 비활성화 (디폴트) 되었을 때, mark 지시는 cue timing을 따른다.

{Startup Macro}

콘솔 초기화가 완료된 후 시작되는 startup macro를 설정한다.

{Disconnect Macro}

Macro의 연결을 해제하거나 셧다운 시킬 때 사용된다.

- Disconnect Macro - 백업에서 primary 연결 해지되거나, 백업이 primary에서 해제되면 Macro 해제가 트리거 되도록 설정한다.
- Shutdown Macro - 어플리케이션에서 나갔을 때가 아닌, Power off되었을 때 Macro가 해지되도록 설정.

Fader Configuration

이 스크린은 어떤 fader를 *playbacks*, *submasters*, 또는 *grandmasters*로 지정할 것인지 설정할 수 있게 해준다. 이 fader는 가상 fader를 열거나 (25페이지의 [Fader Module 참조](#)) *Universal Fader Wings*를 열어 (389페이지의 [Universal Fader Wings 참조](#)) 사용할 수 있다.



Note:

한 개 이상의 fader에 큐 리스트를 로드하거나 grandmaster가 필요한 경우가 아니라면, 보통 fader configuration 스크린이 필요 없다. Cue list 및 submasters 지정하기 모두 live에서 작업 가능하다.



Defined as Submaster

Defined as Playback

Defined as Grandmaster

fader의 구성을 변경하려면, {Page}버튼으로 먼저 변경하려는 페이지를 검색한다. fader에서 원하는 버튼 (playback, submaster 또는 grandmaster)를 선택한다. 다음 {Mapped to}버튼을 눌러 원하는 숫자를 (아래의 Mapped to...참조) 누르고, 변경을 완료한 다음 {Close}를 클릭한다.

변경 내용을 저장하지 않고 스크린에서 나가려면, {Close}를 클릭한다.

Mapped to...

이 버튼은 fader의 행동 타겟을 지정할 때 사용한다. 슬라이더가 지정된 fader 타겟을 설정 할 수 있도록 해 준다. 맵핑은 fader 구성 타입 (playback, submaster, grandmaster)에 따라 다르다.

Submaster - 최대 300개의 submasters를 record할 수 있다. {Mapped to}는 지정된 슬라이더에서 컨트롤할 수 있는 숫자를 말한다. 만약 submaster 슬라이더가 10으로 맵핑되면, submaster 10가 record 될 때, 이것이 슬라이더에 뜬다.

Grandmaster - 1 grandmaster가 할당 될 수 있다. GM의 여러값은 즉시 매핑 될 수있다. grandmaster는 모든 live intensity 값을 제어한다.GM이 50 %로 설정되어있는 경우, 모든 live intensity는 그 값의 50 %에 있을 것입니다.grandmaster 설정은 세팅 저장값에 영향을 주지 않는다.

Playback - 최대 200 playbacks를 지정할 수 있다. {Mapped to}는 특정 fader 또는 cue list 숫자가 아닌 playback 숫자를 대변하므로 같은 playback을 여러 페이지에 나타나도록 할 수 있다. Playback의 맵핑 위치를 변경하려면, 해당 슬라이더의 {Mapped to}버튼을 클릭하고 원하는 숫자를 입력한다.

Unmapped - fader를 오픈시키거나, 비어 있는 상태로 두려면 unmapped를 선택한다.

Grandmasters, submasters 및 playbacks는 한 개 이상의 fader 페이지에 나타날 수 있다. 파티션 제어 환경에서, fader의 맵핑 (master fader를 제외하고)은 global이다.



Note:

{Mapped to} 위치를 설정하기는 playback에 로드 될 cue list를 설정하지 않는다. Cue list는 어느 playback에도 지정할 수 있다. {Mapped to}는 로드 될 fader의 순서를 설립한다.

Master fader pair

Master fader pair(쌍)를 맵핑시킬 수 있다. 이것은 여러 사용자가 다른 리스트를 master fader pair에 로드시킬 수 있도록 한다. 디폴트 맵핑은 0으로 되어 있다.

Cue Settings

이 스크린은 Ion 시스템의 parameter 카테고리의 cue time을 설정할 수 있게 해준다. Time을 변경하려면, CIA의 parameter category 버튼을 누르고 키패드에서 원하는 타임을 입력한다. 한번에 전체 categories의 time을 설정하려면, {Selection Button} [Thru]를 누른다. [At]를 눌러 매뉴얼 타임을 선택한다.

디폴트 타임을 설정 할 수 있는 카테고리들:

- Intensity Up
- Intensity Down
- Color
- Focus
- Beam

Show Control

이 섹션에서는 MIDI show control, time code (MIDI or SMPTE), analog, 과 serial functions에 대한 설정을 조정할 수 있습니다. 시스템과 쇼 컨트롤을 사용하는 방법에 대한 자세한 내용은에서 다운로드 할 수 있습니다 Eos Family Show Control User Guide를 참조 www.etcconnect.com.



{SMPTE Time Code Rx}

이 터치버튼은 콘솔에서 SMPTE time code 신호를 받았을 때 제어를 사용할 수 있다 “Disabled” 고르면 SMPTE source를 가지고 있는 모든 time code 목록을 사용할 수 없다. 기본 세팅은 “Enabled”로 되어 있다.

{MIDI Time Code Rx}

SMPTE 대신 MIDI Time Code 를 사용하며 위와 동일 하다.. 기본 세팅은 “Enabled”로 되어 있다.

{Resync Frames}

이 터치버튼은 timecode가 동작을 시작하기 전에 몇 개의 프레임이 sync되어 야 할지 설정할 수 있게 해준다. 프레임은 1-30 사이에 가능하고, 디폴트는 2 프레임이다.

{MSC Receive}

이 터치 버튼은 외부 소스로부터 MIDI 쇼 컨트롤 받기 설정을 “활성화” 와 “비 활성화”를 토글 시킨다. 디폴트 세팅은 “비 활성화”이다.

{MSC Receive Channel}

“Device ID”로도 알려졌으며, 이 세팅은 MIDI Show control 정보를 받을 수 있도록 콘솔의 MIDI 채널을 구성할 수 있게 해준다. 동일한 장치 ID의 MSC데이터만 받을 수 있다. 장치 ID는 0-126이 가능하며, 만약 127로 설정되면, Eos Ti, Gio, Ion, Element는 모든 ID (All call)로 부터 MSC 데이터를 받게 된다. Eos는 All Call receiver로 설정할 수 없다. 예를 들어:

- **{MSC Receive Channel} [5] [0] [Enter]**

{ACN - MIDI Rx ID(s)}

이 세팅은 Architecture for Control Network (ACN)로 전송 될 때 콘솔에서 받게 될 MIDI 쇼 컨트롤 데이터를 지정할 수 있게 해준다. 설정 되었을 때, 콘솔은 “ACN MIDI Rx ID” 가 동일한 숫자로 설정된 gateway에서 나오는 MSC 데이터에 응답한다. ACN MIDI Rx ID는 1-32이 가능하며, 범위의 ID도 사용할 수 있다. 로컬 MIDI 포트를 Eos Ti, Gio, Ion, Element에서 사용할 때, 이 셋팅은 ECU>{Settings}>{Local I/O}>Show Control Gateway> Group IDs의 MIDI Rx Group ID와 매치되어야 한다. 예를 들어:

- **{ACN MIDI Rx ID} [2] [5] [Enter]**
- **{ACN MIDI Rx ID} [1] [Thru] [1][0] [Enter]**

{MSC Transmit}

이 세팅은, 활성화 되었을 때 콘솔에 cue actions, macros firing, submaster bumps처럼 특정 행동이 일어날 때 콘솔에 MSC 메시지를 보내도록 해준다. 디폴트 세팅은 “비 활성화” 이다.

{MSC Transmit Channel}

“Device ID”로도 알려 졌으며, 이 세팅은 MIDI Show control 정보를 전송할 수 있도록 콘솔의 장치 ID를 구성할 수 있게 해준다. 장치 ID는 0-126이 가능하며, 만약 127로 설정되면, Eos Ti, Gio, Ion, Element는 모든 ID (All call)로 MSC 데이터를 전송한다. 예를 들어:

- **{MSC Transmit Channel} [5] [0] [Enter]**

{ACN - MIDI Tx ID}

이 세팅은 Architecture for Control Network (ACN)로 전송 될 때 콘솔에서 받게 될 MIDI 쇼 컨트롤 데이터를 지정할 수 있게 해준다. 설정 되었을 때, 콘솔은 “ACN MIDI Tx ID” 가 동일한 숫자로 설정된 gateway에서 나오는 MSC 데이터를 전송한다. ACN MIDI Tx ID는 1-32이 가능하며, 로컬 MIDI 포트를 Gio, Ion, Element에서 사용할 때, 이 셋팅은 ECU>{Settings}>{Local I/O}>Show Control Gateway> Group IDs의 MIDI Tx Group ID와 매치되어야 한다. 예를 들어:

- **{ACN MIDI Tx ID} [2][5] [Enter]**

{String MIDI TX}

활성화 됐을 때, 이 세팅은 콘솔에 어떤 행동이 일어났을 때 MIDI Show Control 메시지 대신 serial strings를 보내도록 한다.

{MIDI Cue List}

MIDI Cue List에 MSC 데이터를 보낼 때 사용되는 cue list를 설정한다. 만약 빈칸으로 남겨지고, MSC Tx가 활성화 되어 있다면, 모든 cue lists는 MSC 이벤트를 생성한다. 그렇지 않으면, 선택된 특정 리스트들만 MSC 이벤트를 동작시킨다.

{Analog Inputs}

Gio, Ion, Element의 Net3 I/O Gateway 또는 로컬 아날로그 포트로부터 아날로그 input을 받기 위한 마스터 세팅이다. 비활성화 되어 있을때, 모든 이벤트 리스트의 아날로그 input을 turn off시킨다. 디폴트로 “Enabled” 되어 있다.

{Relay Outputs}

Gio, Ion, Element의 Net3 I/O Gateway 또는 로컬 포트로부터 외부 릴레이를 트리거 시키기 위한 마스터 세팅이다. 비활성화 되어 있을 때, 모든 이벤트 리스트의 외부 릴레이를 turn off 시킨다. 디폴트로 “Enabled” 되어있다.

{String RX}

모든 Serial RX 포맷의 string받기를 활성화 시킴.

{String RX Group IDs}

어떤 Serial Port Group ID (GCE의 I/O Gateway 세팅으로 부터)를 콘솔에서 받을 것인지 설정하게 해준다. 이것은 I/O gateways내의 시리얼 흐름에만 영향을 주고, 네트워크 UDP 또는 ACN 스트링에는 영향을 주지 않는다. Group ID는 1-32로 줄 수 있다. Gateway에 설정된 숫자와 관련한 group IDs를 기억한다. [Thru] 와 [+]버튼으로 다수의 group IDs를 설정할 수 있다.

{String RX Port}

Strings를 받으려는 UDP 포트를 지정.

{String TX}

모든 Serial TX 포맷의 스트링 보내기 활성화.

어떤 Serial Port Group ID (GCE의 I/O Gateway settings 으로 부터)를 콘솔에서 보낼지 설정하게 해준다. 이것은 I/O gateways내의 시리얼 흐름에만 영향을 주고, 네트워크 UDP 또는

ACN 스트링에는 영향을 주지 않는다. Group ID는 1-32로 줄 수 있다. Gateway에 설정된 숫자와 관련한 group IDs를 기억한다. [Thru] 와 [+]버튼으로 다수의 group IDs를 설정할 수 있다.

{String TX Port}

Strings를 보내려는 UDP 포트를 지정.

{String TX IP Address}

콘솔이 string을 보낼 도착지의 IP 어드레스 설정.

Partitions

Show 셋업에서 {Partitions}버튼을 누르면, CIA에 partition 디스플레이가 뜬다. 여기에는 4개의 기존 partitions를 포함하여 record된 partitions가 디스플레이 된다. [320페이지의 Using Partitioned Control 참조.](#)

Desk

이 셋업 소프트웨어는 Ion 장비의 사용자 지정을 위한 세팅을 제공한다. 이 세팅을 변경하면, 네트워크상에 연결된 다른 사용자 ID를 가진 Ion 장비에 영향을 주지 않는다.

{Record Defaults}

이 스크린은 일반적인 record 디폴트를 변경할 수 있게 해준다.



이 영역의 세팅을 변경하려면, CIA에서 영역을 클릭하여 먼저 활성화 시킨다. 만약 영역이 데이터를 넣어야 하는 곳이면, 키패드로 입력해 준다. 만약 필드가 토글상태이면, 버튼을 한번 누르면 다른 상태로 변경된다.

Auto Playback

활성화 되었을 때, 이 기능은 cues와 submasters가 저장되고 매뉴얼 컨트롤이 릴리즈되면 자동적으로 재생된다. Submasters가 자동적으로 재생되게 하려면, 슬라이더가 반드시 full에 놓여야 한다. 이 영역은 “Enabled”와 “Disabled”로 토글된다. Auto playback이 “Disabled”되었다면, 모든 매뉴얼 레벨은 그대로 유지되고, cues는 반드시 playback에 로드시켜 실행해야 한다. 디폴트는 “Enabled”이다.

Track

이 영역은 트래킹 또는 cue only 모드로 변경할 수 있다. (T5페이지의 Tracking vs. Cue Only 참조). 디폴트는 “Tracking”이다.

Record Confirm

기존에 record된 target에 저장하기를 확인하는 절차를 활성화 또는 비 활성화 시키는 영역이다. 디폴트는 “Enabled”이다.

Delete Confirm

삭제 명령이 실행되기 전에 확인하는 절차를 활성화 또는 비 활성화 시키는 영역이다. 디폴트는 “Enabled”이다.

Update Mode

디폴트 업데이트 모드를 설정하는 영역이다. (181페이지의 Update Styles, page 181 참조). 디폴트는 “All”이다.

Break Nested

업데이트 modifier break nest를 활성화 또는 비활성화 시키는 영역이다. 디폴트는 “Disabled” 이다.

Update Last Ref

업데이트 modifier update last ref를 활성화 또는 비활성화 시키는 영역이다. 디폴트는 “Disabled” 이다.

{Manual Control}

Ion의 매뉴얼 컨트롤 세팅에 접속할 수 있는 콘솔 세팅 버튼이다.



Manual Time

이 섹션에서는 live에서 일어난 매뉴얼 변경의 디폴트 타임을 바꿀 수 있다. 시간은 각 parameter 카테고리 (Intensity Up, Intensity Down, Focus, Color, and Beam)마다 설정할 수 있다. 모든 카테고리에 값을 입력하려면 [Thru]키를 사용한다.

- **{Int Up} [Thru] [9] [Enter]**

디폴트로 각 0초로 설정되어 있다.

Manual Control

이 섹션은 매뉴얼 컨트롤에 사용된 특정 버튼 또는 세팅의 값을 지정할 수 있게 해준다. 값을 변경하려면, CIA에서 해당하는 버튼을 클릭하고 키패드로 값을 입력해 준다.

Preserve Blind Cue - 콘솔이 다시 blind로 돌아갈 때 blind에서 마지막에 선택된 cue를 디스플레이 할 수 있도록 해준다. 디폴트로 비활성화 되어 있다.

Level - 레벨의 디폴트를 설정한다. (Ion에서 [Full]을 더블클릭하여 실행). 0-100사이의 어느 값이나 입력할 수 있으며, 디폴트는 100이다.

Plus% - +%의 레벨을 설정 (Ion에서 [Shift] & [+]을 눌러 접속), 선택된 채널의 퍼센티지가 증가한다. 0-100사이의 어느 값이나 입력할 수 있으며, 디폴트는 10%이다.

Minus% - -%의 레벨을 설정 (Ion에서 [Shift] & [-]을 눌러 접속), 선택된 채널의 퍼센티지가 감소한다. 0-100사이의 어느 값이나 입력할 수 있으며, 디폴트는 10%이다.

Highlight Preset - Highlight 명령에서 사용될 preset을 지정하는 영역이다.

Lowlight Preset - Lowlight 명령에서 사용될 preset을 지정하는 영역이다.

Highlight Rem Dim - Highlight 또는 lowlight 명령이 주어지면, Remainder Dim을 활성화 시켜서 High/Low에 들어가지 않는 채널을 임시적으로 디밍시킨다. Intensity 레벨 또는 preset을 이 영역에서 지정할 수 있다. RemDim IP 또는 Preset에서 Highlight 또는 lowlight으로 포함되지 않은 채널들은 영향을 받지 않는다.

Live RemDim Level - Live에서 남아있는 모든 dim 명령의 레벨을 설정하게 해준다. 디폴트는 0이다. Intensity 레벨 또는 preset은 이 영역에서 지정할 수 있다.

Default Times

이 섹션에서 sneak 명령의 디폴트 타임 변경 및 parameter 카테고리 각각 기능의 응답 시간을 변경할 수 있다. 디폴트로 5초이며, back 타임만 디폴트가 1초로 되어있다.

{Face Panel}



Sounds

Ion의 오디오 사운드의 주파수와 길이를 조정할 수 있다. error, advisory 또는 클릭 사운드를 할 수 있다. 모든 종류의 사운드는 CIA의 이 셋업 스크린에서 설정할 수 있다.

사운드를 조정하려면, CIA의 마우스로 가상 슬라이더를 움직여 조정한다. 조정한 것을 들으려면 각 사운드 타입 슬라이더 아래있는 {Test}버튼을 클릭한다.

모든 사운드를 완전히 끄려면, {Turn Sounds Off}버튼을 클릭한다. 이 사운드 영역은 이제 {Turn Sounds On}버튼으로 바뀌며, Ion의 신호음을 들으려면 다시 눌러 재가동 시킨다.

Level Wheel

이 스크린에서 레벨 휠의 증가와 가속 effect를 조정할 수 있다.

레벨 휠을 완전히 돌렸을 때 똑딱거리는 숫자를 변경하려면, “LW ticks” 라벨의 슬라이더를 조정한다. 레벨 휠을 돌릴 때마다 변화하는 양을 증가 또는 감소 시킬 수 있다. 높은 수의 tick 세팅은 한번 돌릴 때 변하는 값이 증가함을 의미하며, 낮은 수의 세팅은 이 값을 감소 시켜서 조금만 조정하면 되기 때문에 작동이 쉽다. 옵션 범위는 50-255 ticks이며, 디폴트는 150이다.

Ion은 또한 레벨 휠에 조정 가능한 설정 기능을 제공한다. 이 기능은 빠른 조정을 위해 휠의 감도를 조정할 수 있게 해주어, 임시적으로 세팅된 tick을 중단시킨다. 레벨 휠의 가속을 조정하려면, “LW Acc. Factor”라벨이 붙은 가상 슬라이더를 사용한다. 높은 슬라이더 세팅은, 레벨 휠이 덜 예민하게 설정된다. 낮은 세팅은, 더 예민하게 설정됨을 의미한다. Low로 설정되었을 때, 휠을 빨리 움직일수록 더 크게 증가한다. 동작이 멈추면, normal LW ticks로 복귀된다.

Encoder

“LW Acc. Factor”(위 참조)와 비슷하며, Encoder acceleration factor가 모든 인코더의 가속을 조정할 때 사용된다.

인코더 가속을 조정하려면, “Encoder Acc. Factor”라벨이 붙은 가상 슬라이더를 사용한다. 슬라이더를 높게 설정할 수록, 레벨휠이 덜 예민하게 가속된다. 낮은 세팅은, 더 예민하게 가속됨을 의미한다.

“Encoder Tic Freq.”는 인코더를 완전히 돌렸을 때 tick의 수를 증가 또는 감소시킬 때 사용된다.

인코더 가속을 비활성화 시키려면 {Disable Accel}을 누른다. 가속이 비활성화 되면, 다음 두 개의 새로운 옵션을 사용할 수 있다: Pan & Tilt 인코더인 {Encoder Degrees Per Revolution}과, 다른 인코더를 위한 {Encoder percent per Revolution}. Pan 또는 tilt 인코더가 한번 돌려지면, parameter는 셋업에 지정된 도 수만큼 변경된다.

디폴트는 30이다. 다른 인코더가 한번 돌려지면, parameter는 전체 범위 내에서 지정된 퍼센트 만큼 움직인다. 디폴트는 35이다.

{Encoder Degrees Per Revolution}과 {Encoder Percent Per Revolution}의 세팅은 쇼 파일에 저장된다. 새로운 파일을 시작하면 두 세팅이 리셋된다. 가속을 비활성화 또는 활성화 시키던, 쇼 파일에 저장되지 않는다.



Note: *Acceleration을 끄고 인코더를 빨리 움직였을 때, 관련 parameter가 인코더에 세팅된 것 보다 더 많이 움직이게 되면 Ion 인코더의 펌웨어를 업데이트가 필요할 수도 있다. 349페이지의 “Firmware Update” 참조.*

{Face Panel Keypad}

Auto Repeat

전면 패널 키패드의 자동 반복 세팅 (딜레이 또는 속도)을 조정할 수 있다.

Blackout

여기서 [Blackout]하드 키를 비활성화 시킬 수 있다. 디폴트로 blackout 이 “Enabled”되어 있다.

Grandmaster

Grandmaster를 비활성화 시킬 수 있다. 디폴트로 Grandmaster는 “Enabled”되어 있다.

Spacebar [Go]

외장 키보드의 스페이스 바를 [Go] 단축로 설정할 수 있다. 디폴트로 “Disabled”되어 있다.

Hide Mouse

마우스 숨김이 활성화 되었을때, 마우스를 10초간 사용하지 않으면, 커서가 화면에서 사라진다. 마우스를 다시 사용하면, 커서가 나타난다. 디폴트로 “Disabled”되어 있다.

{Displays}

Ion 디스플레이 세팅에 접속할 수 있는 세팅 버튼이다.



High Contrast Display

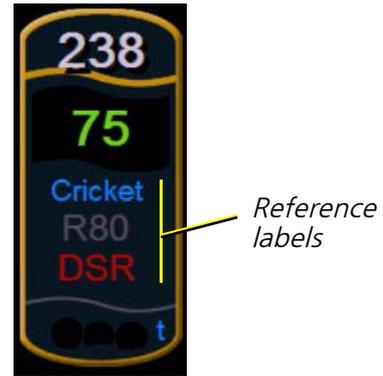
이 버튼은 “Enabled” 또는 “Disabled” 상태를 토글한다. 활성화 되었을 때, high-contrast는 트랙된 값을 보여줄 때 사용되는 마젠타를 더 밝게 해준다.

기본 세팅은 “Disabled”로 되어 있다.

Show Reference Labels

이 버튼은 “Enabled”와 “Disabled” 사이를 토글 시킨다. 활성화 되었을 때, 라벨이 붙은 참조된 record targets (preset 또는 팔레트 등)는 live/blind에 target 종류와 숫자가 아닌 라벨이 디스플레이 된다. [Shift] & [Label]로 view를 임시적으로 변경하여 볼 수 있다.

디폴트로 “Disabled”되어 있다.



Group Chans By 5

Live summary view에서 채널을 5개씩 그룹으로 그룹화 시키는 것을 off/on할 수 있다.

디폴트로 “Enabled”되어 있다.

DirSel, Dbl Clk

활성화 되었을 때, direct select 버튼을 더블 클릭하면 [Recall Freom] [Record Target]처럼 실행하여 preset, palette 또는 step-based에 들어 있는 전체 콘텐츠를 동작시킨다. 디폴트로 “Disabled”되어 있다.

100 Channel Display

Live summary view에서 한번에 100 채널을 디스플레이 할 때 사용된다. 디폴트로 “Disabled”되어 있다.

Cmd Line on PSD

Playback 상태 디스플레이에서 추가의 command line을 디스플레이 시킬 때 사용된다. 디폴트로 “Disabled”되어 있다.

PSD Time Countdown

활성화 되어 있을 때, cue가 페이드 되면서 cue 카테고리 시간이 PSD에 카운트다운된다. 디폴트로 “Disabled”되어 있다.

User Id

이 버튼을 눌러 콘솔의 사용자 ID를 변경한다. 사용자 ID와 관련한 자세한 정보는 328페이지의 [About User ID 참조](#).

{PDF File Settings}

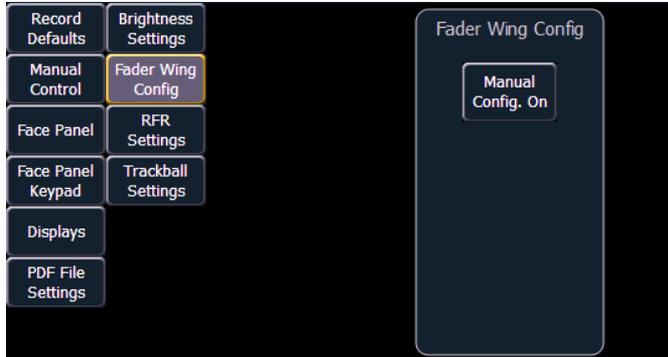
PDF 파일의 특성 및 인쇄 타입을 선택할 수 있다.

{Brightness Settings}

Ion LCD, fader wing LCD, 콘솔 램프의 밝기 및 콘트라스트를 조정할 수 있다.

{Fader Wing Config}

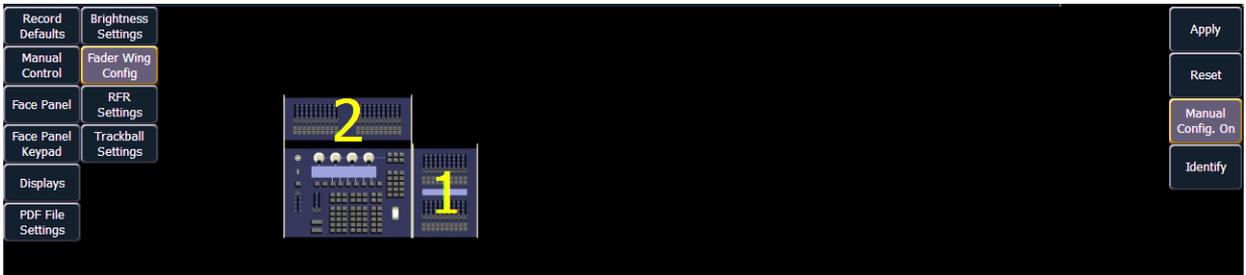
Ion에 연결된 fader wing의 위치를 수동으로 조정할 수 있게 해준다. 디폴트로 콘솔 자체내에서 wing을 조정하게 되어 있다. 수동으로 조정하려면, {Manual Config. Off} 소프트웨어 버튼을 누른다.



{Manual Config. Off}버튼을 클릭하면 수동 조정이 켜지고 Fader Wing Configuration 스크린이 디스플레이 된다.



{Identify}을 클릭하면 각 wing의 디스플레이 숫자를 보여준다. 숫자는 wing의 실제 순서를 의미하지 않는다. 순서는 왼쪽에서 오른쪽으로 매겨진다. 1 x 20 wing이 부착되어 있지 않는 한, 가장 왼쪽의 wing에 첫번째 fader가 담겨 있다. 1 x 20은 왼쪽에 다른 wing이 달려 있지 않는 한 항상 첫번째 fader가 들어 있다.



wing을 클릭하고 드래그 하여 실제적인 레이아웃과 일치 시킨다. {Apply}를 눌러 변경 내용을 저장한다. {Reset}을 누르면 마지막에 저장된 구성을 복구 시킨다. {Manual Config. On}을 클릭하면 매뉴얼 구성 이 꺼지며, 콘솔이 자동적으로 wing을 구성하기 전에 어플리케이션을 재시작 해야 한다. fader wing 사용과 관련한 자세한 내용은 389페이지의 [Universal Fader Wings 참조](#).

{RFR Settings}

이 스크린에서 Net3 RFR, iRFR, aRFR 연결을 할 수 있다. 디폴트 세팅은 “Enabled” 이다.
[좀 더 자세한 내용은 352페이지의 RFR, 378페이지의 Radio Focus Remote \(RFR\)참조.](#)

{Trackball Settings}

이 스크린은 다양한 trackball 옵션을 선택하고 세팅을 조정할 수 있게 해준다.

Trackball Tick Freq.

이 fader는 trackball tick 의 빈도수를 조정한다. 디폴트는 200 ticks이다.

Trackball Acc. Fctr

이 fader는 trackball의 가속을 조정한다. 디폴트는 800 zip이다.

Swap Pan/Tilt

이 터치버튼은 trackball의 Pan and Tilt 방향을 바꿔준다. 디폴트로 Pan과 Tilt는 각각 X와 Y이다. 이 버튼이 활성화 되면, Pan과 Tilt는 Y와 X가 된다.

Reverse Pan

이 터치버튼은 Pan의 방향을 전환시킨다.

Reverse Tilt

이 터치버튼은 Tilt의 방향을 전환시킨다.

Reset

이 버튼은 5개의 trackball의 모든 세팅을 다시 디폴트로 리셋시킨다.

Chapter 6

Basic Manual Control

Ion은 다양한 방법으로 채널을 선택하고 제어할 수 있다. 본 챕터는 Ion에서 채널 선택을 하는 기본적인 여러 가지 방법들과 쇼 데이터 조작하기에 대하여 다루고 있다.

이번 챕터는 다음의 섹션으로 구성되어 있다:

- **Selecting Channels** 112
- **Setting Intensity** 114
- **Manual Control of Non-intensity Parameters (NPs)** 115
- **Home** 123
- **Select Last** 123
- **Multiple Intensity Channels** 124
- **Lamp Controls** 125
- **Using +% and -%** 126
- **Remainder Dim** 127
- **Highlight and Lowlight** 128
- **Sneak** 130
- **Flip** 131
- **Channel Check** 131
- **Address at Level** 131
- **Address Check** 131
- **Flash** 132
- **Using {Move To}** 132

Selecting Channels

Ion 키패드, fader, direct selects 제어를 포함하여 다양한 방법의 채널 선택하기를 제공한다. 채널 선택에서 direct selects 사용하기와 관련한 자세한 내용은, [25페이지의 Selecting Channels with Direct Selects](#) 참조.

채널은 group 및 cue 리코딩하기 또는 record target 업데이트 처럼 매뉴얼 컨트롤에 관련되어 있지 않은 행동이 캐피드에서 취해지면, 채널이 선택해제 된다. Command line을 종료한 후 [Clear]를 누르면 채널 선택이 클리어 된다.

Select Channels From the Keypad

키패드 디폴트로 채널을 선택한다. 채널은 컨트롤 키패드에서 [+], [-] 를 사용하여 선택하거나 연속 또는 비연속적으로 채널을 선택하려면 [Thru] 키를 사용한다.

다음은 위에 명시된 채널 선택의 다양한 방법의 예시이다:

- [5] [Enter] - 채널 5 선택.
- [5] [+] [7] [Enter] - 비 연속적인 채널 5 와 7 선택.
- [5] [Thru] [9] [Enter]- 채널 5에서부터 9까지 선택..
- [2] [Thru] [8] [-] [5] [Enter] - 채널 2에서부터 8까지 범위의 숫자 중, 5를 제외하고 선택.
- [-] [6] [Enter] - 현재 선택된 리스트에서 채널 6를 삭제.
- [+] [1] [Enter] - 현재 채널 리스트에 채널 1을 추가.



Note: : [+] 또는 [-]키를 여러 번 사용하여 채널 리스트에서 다수의 채널을 추가 또는 삭제 할 수 있다. [Thru]리스트는 오름차순 또는 내림차순으로 입력될 수 있다.



Note: [Thru]명령은 현재의 flexichannel 상태를 사용한다. Flexichannel 모드에 들어 있지 않은 채널은 (selected channels mode를 제외하고) thru 범위로 수집되지 않는다. [Thru] [Thru]는 현재 flexi 모드에 포함되어 있지 않더라도 모든 범위의 채널을 수집 시킨다. [36페이지의 "Using Flexichannel"](#) 참조.

Selecting Channels from Faders

fader wing이 부착된 상태에서 [Fader Control] 버튼을 홀드하면 wing의 마지막 버튼이 채널과 fader 모드 사이를 토글 시킨다.

채널 모드에서, 각 fader는 사용가능한 fader의 개별적인 채널을 제어한다. 사용 가능한 fader의 수 이상의 채널은 키패드에서 제어 가능하다.

채널 fader를 움직이면서 [Sneak]을 홀드 하면, control을 삽입하지 않고도 움직일 수 있다.

Using Groups as a Channel Collector

[Group]은 submasters, cues, palettes, presets으로부터 채널을 빨리 수집할 수 있다.

다음의 행동을 취할 수 있다:

- [Group] [Cue] [1] - Cue 1의 모든 채널 선택.
- [Group] [Sub] [3] - Submaster 3의 모든 채널 선택.
- [Group] [Int Palette] [5] - Intensity palette 5의 모든 채널 선택.

[Next] and [Last]

[Next] 와 [Last] 버튼은 채널 선택을 증가 또는 감소 할 때 사용 한다. 만약 한 개의 채널만 선택된 경우, [Next]는 다음 연속의 채널을 선택하게 되고, [Last]는 채널 선택을 하나씩 감소 시킨다.

채널 10을 선택한 다음 [Next]키를 사용하여 채널 11 선택하기:

- **[1] [0] [Enter]**

채널 10이 선택되고 전체 채널에 금색 아웃라인과 채널 숫자는 흰색으로 표시된다.

- **[Next]**

이제 채널 11이 금색 아웃라인되며 선택되고, 흰색으로 표시된 채널 10은 선택 해지된다.

만약 [Next] 또는 [Last]를 눌렀을 때 특정 채널이 선택되지 않으면, 채널 1이 선택된다. 그룹의 채널이 선택되었을 때, [Next] 또는 [Last]를 누르면 채널 리스트의 맨 처음 또는 맨 마지막 채널이 선택된다.

For Example:

채널 11에서 20이 선택되었다:

- **[Next]**

채널 11부터 20까지 여전히 지정된 채널이지만 채널 11만 제어 가능하도록 선택된 상태이다.

여기서 [Next] 또는 [Last]를 눌러 리스트를 훑어 지나갈 수 있다. 다시 전체 범위를 선택하려면 [Select Last]를 누른다.



Note:

*[Next] 와 [Last]는 현재 flexichannel 상태에서 사용된다.
36페이지의 "Using Flexichannel" 참조.*

Offset

{Offset}은 더 넓은 범위의 채널에서 범위의 채널을 선택하는 기능이다. 오프셋 기능을 사용하려면, 먼저 채널들의 그룹을 선택한 다음 {Offset}을 눌러야 한다. {Offset}이 눌러지면, 소프트키는 다음과 같이 변경된다: {Even}, {Odd}, {Reverse}, {Random}, {Reorder}. 이 키들은 숫자 키와 함께 채널 오프셋을 생성할 때 사용된다. 채널 명령은 그룹 record 기능과 결합시킬 수 있다.

다음의 예시 들은 오프셋이 어떻게 실행되는지 보여 준다:

- **[1] [Thru] [10] {Offset} {Even} [Enter]** - 채널 2, 4, 6, 8, 10을 선택.
- **[1] [Thru] [2] [0] {Offset} [3] [Enter]** - 선택된 그룹에서, 이 syntax는 매 세 번째 채널을 선택 하라는 오프셋에 따라 채널 1, 4, 7, 10, 13, 16, 19 만 선택된다.
- **{Group 5} {Offset} {Random} [Enter]** - 그룹 5의 모든 채널을 선택하고 랜덤 순서로 놓는다. 이 선택은 임시적으로만 쓰이거나 새로운 그룹으로 record될 수 있다.
- **[1] [Thru] [2] [0] {Offset} {Even} {Random} [Enter]** - 범위 내의 채널 중 짝수만 선택하고 랜덤 순서로 놓는다.
- **{Group 3} {Offset} {Reorder} [Enter]** - 그룹3의 채널 순서를 재정리하여, 숫자 순서대로 놓이게 된다.
- **{Offset} [4] [Enter]** - 현재 선택된 채널 중 매 네번째 채널을 선택.
- **[1] [Thru] [2] [4] {Offset} [4] [/] [4] [Enter]** - 채널 4, 8, 12, 16, 20, 24를 선택. 오프셋 2/2, 4/4, 3/3식으로 선택할 수 있음.

Setting Intensity

채널 intensity는 키패드에서 수동으로 입력하여, intensity palette (프로그래밍 되어 있다면)으로 설정하거나, 레벨 휠로 설정할 수 있다. 채널 선택 후 [At]을 누르면 intensity 값이 채널에 추가되는 것으로 여겨진다. 선택된 채널을 full intensity로 보내려면 [Full]버튼을 누르고, 페이드 아웃하려면 [Out]버튼을 누른다.

레벨 키 ([Full] [Full]), +% ([Shift] & [+]) and -% ([Shift] & [-])를 사용하여 선택된 채널에 intensity 값을 줄 수 있다. 이 키들은 Setup에서 특정 값이 설정되어 있다 (104페이지 {Manual Control} 참조).

- 레벨이 디폴트로 full로 설정됨 (100% intensity).
- +%와 -%는 각각 디폴트 값 10 포인트로 설정됨.

다음의 예시는 intensity를 설정하는 여러 방법을 설명하고 있다:

- **[1] [+][3][At][5]<0>[Enter]** - 채널 1과 3을 선택하고 intensity 레벨을 50%로 설정.
- **[1][Thru][5][-][4][Full][Enter]** - 1부터 5까지 범위의 채널 중 4를 제외하고 선택한 다음, intensity는 full로 설정.
- **[1][Thru][8][At][+][3]<0>[Enter]** - 선택된 채널의 모든 intensity를 30%씩 추가. 50에 있던것은 80이 된다. 만약 채널 1,3,5 가 30에 있고, 4는 50에 있다면, 각각 intensity가 60%와 80%가 된다.
- **[5][Thru][8][At][-][3]<0>[Enter]** - 리스트에 선택된 채널의 intensity를 현재 값에서 30%씩 다운시켜 조정.
- **[1][Thru][4][At][/][1][3][0][Enter]** - 리스트에 선택된 채널의 intensity가 현재의 값보다 30%씩 증가됨. 만약 채널 1~4까지 40%였다면, 여기서 30% 증가되어 52이 된다.
- **[2][+][5][level wheel]** - 좀 더 높은 intensity 값으로 휠을 올리거나, 낮은 값은 휠을 내린다.
- **[1][Full][Full]** - 채널 1을 선택한 다음 full로 설정하고 command line을 스스로 종료시킨다.
- **[Group][9][Out]** - 그룹9의 모든 채널을 선택한 다음 intensity 값을 0에 놓는다. Command line에 채널이 있는 한 다시 선택하지 않고도 계속해서 명령을 줄 수 있다.
- **[1][0][At][At]** - 채널 10을 선택하고 Setup에 설정된 intensity 레벨로 보낸다.

예를 들어:

- **[1][Thru][5][Full][Enter]**

선택된 채널은 금색으로 하이라이트되고, 채널은 흰색으로, intensity는 빨간색(매뉴얼 데이터를 의미)으로 표기된다. 채널 1~5까지가 아직 command line에 디스플레이되어 있기 때문에 계속해서 수정할 수 있다.

- **[Shift] & [-][Shift] & [-]**

이 명령은 채널 1~5의 intensity를 20% 감소 시킨다.

- **[At][7][5][Enter]**

선택된 채널이 command line에 디스플레이 되어 있는 한 계속해서 선택된 채널을 조작할 수 있다.

Level Wheel

레벨 휠로 선택된 채널 또는 어드레스의 intensity를 설정할 수 있다. 레벨휠을 위로 돌리면 intensity가 올라간다. 아래로 내리면, 감소된다.

Manual Control of Non-intensity Parameters (NPs)

Non-intensity parameters는 CIA와 인코더의 컨트롤 키패드나 버튼으로 제어할 수 있다.

Parameter Display

CIA의 parameter 디스플레이는 패치된 장치에서 parameters가 들어 있을 때에만 생성된다. 채널이 선택되면, 선택된 채널에 관련된 parameters만 디스플레이된다.

Parameters는 다음의 카테고리로 나뉜다: Intensity, Focus, Color 과 Beam. 각 parameter 카테고리는 타이틀이 적힌 버튼으로 나타난다. 이 버튼으로 해당 카테고리 내에 있는 모든 parameters를 선택할 수 있다. Parameter 디스플레이에서 원하는 parameter 버튼을 눌러 카테고리에서 한 개의 parameter만 선택할 수도 있다.

Beam은 인코더가 맵핑되는 방식에 따라 3가지: {Shutter}, {Image}, {Form}의 서브카테고리를 가질 수 있다. 이 서브카테고리는 CIA에서 버튼으로 나타난다. 이 버튼을 누르면 해당 서브카테고리의 모든 parameters를 선택할 수 있다.

AllNPs		^	^	^	^	
All Speed		Magenta	Frame In 1	Gobo Wheel Mode	Shutter Strobe	
		Cyan	Frame Angle 1	Gobo Select	Zoom	
	Position MSpeed	Blue	Frame In 3	Gobo Mode	Edge	
Intensity MSpeed	Tilt	Green	Frame Angle 3	Gobo Ind/Spd	Iris	
Intens	Pan	Red	Shutter	Image	Form	
Intensity	Focus	Color	Beam			

CIA내에서, 상단 왼쪽 코너에 {All NPs}버튼이 있는데, 이것을 누르면 모든 non-intensity parameters가 선택되어 추가적인 편집이 가능하다.

Parameter 버튼을 사용하는 몇 가지 예시:

- **[1] {Iris} [5] [Enter]** - 채널 1의 iris parameter를 50%에 놓는다.
- **[Group] [4] {Zoom} {Edge} [Out] [Enter]** - 그룹4에 있는 모든 fixtures의 zoom과 edge 값을 0%에 놓는다.
- **[1] [Thru] [3] {All Speed} [At] [2][5][Enter]** - 채널 1에서 3까지의 모든 스피드 parameters를 25에 놓는다.

Setting Parameters with the Keypad

CIA가 parameter 모드에 있으면, 선택된 채널의 모든 parameters는 키패드로 숫자 값을 지정해 줄 수 있다.

선택된 채널이 없는 경우, CIA는 현재 조명 시스템에 사용 가능한 모든 parameters를 보여준다. 채널이 선택되면, CIA에 선택된 채널에 해당되는 parameters만 나타난다. 만약 선택된 채널이 spot 또는 wash light같이 성격이 다른 장비인 경우, CIA는 사용가능한 모든 parameters를 보여준다. 모든 채널에 사용 불가능한 parameters는 회색글씨로 나타난다.

[At] [/] [/]를 누르면, direct DMX값을 command line에 놓는다. 예를 들어, [1] [At] [/] [/] [2] [3] [9] [Enter]를 누르면, 채널1의 DMX 값이 239로 설정된다.

다음 예시는 키패드로 parameter 값을 설정하는 방법을 보여 준다:

- [5] {Iris} [5] {Zoom} [6] [5] {Edge} [5] [Enter] - 채널 5의 iris 값을 50%로, zoom 값은 65%로, edge값은 50%로 설정된다.



Note: *[Shift] + [Encoder Paging Key] 를 누르면 연관 parameter를 command line으로 놓아 숫자를 입력이 가능하게 한다.*

Adjusting Parameters Using + and -

[+] 와 [-]는 command line의 parameters를 조정할 때 사용될 수 있다. [-]을 사용할 때, 현재 값을 삭제하려면 먼저 [+]명령으로 시작되어야 한다.

For Example:

- [Channel List] {Pan} [1][0] -10도로 설정.
- [Channel List] {Pan} [+] [1][0] - 10도 추가.
- [Channel List] {Pan} [-] [1][0] - (마이너스)-10도로 설정.
- [Channel List] {Pan} [+] [-] [1][0] - 10도 삭제.

Setting Non-intensity Parameters with the Encoders 인코더는

non-intensity parameters의 현재 값을 빨리 조정할 때 사용할 수 있다. 4개의 인코더는 인코더 LCD 의 상단 오른쪽에 제공되는 6개의 인코더 페이지 하드키를 사용하여 페이지링 가능하다.

인코더 페이지 키는 다음으로 구성되어 있다: [Focus], [Custom], [Color], [Form], [Image], [Shutter]. From, Image와 Shutter는 더 넓은 카테고리인 Beam의 서브카테고리이다.

- **Focus** - Pan과 Tilt 제어 포함.
- **Custom** -Intensity 와 intensity MSpeed 포함.
- **Color** - 모든 컬러 믹싱 제어(CMY, RGB, HS) 및 스크롤러, 컬러휠, 컬러 effect 포함.
- **Form**- Edge, zoom, iris, IMF, frost와 같이 조명 output의 사이즈 및 품질에 영향을 주는 parameters포함.
- **Image** - 고보, effect 휠 포함.
- **Shutter** - 장비의 모든 프레임 장치들 포함.

인코더 아래의 LCD는 현재 상태에서 제어하고 있는 parameters와 parameters에 대한 추가적인 정보를 보여 준다. 인코더 페이지는 쇼 패치에 들어있는 fixtures에 관련된 parameters와 함께 생성된다. Parameter 페이지에 접속할 때, 선택된 채널에 사용 불가능한 parameters는 숨겨진다.



Note: [Shift] & [Encoder Page Key]를 누르면 해당 parameter를 command line에 놓는다. 예를 들어, [Shift] & [Color]는 Color를 command line에 놓게된다.

Encoder LCD screen

인코더 LCD에는, 페이지 버튼에서 선택될 때마다 인코더에 로드된 parameter 카테고리만 디스플레이 된다. 각 인코더는 LCD에 연관된 제어 섹션이 있어서 다음의 내용을 보여준다:

- 제어되는 parameters
- Parameter의 현재 세팅 (값)

예를 들어:

Encoder wheel 1	Encoder wheel 2	Encoder wheel 3	Encoder wheel 4
Pan	Tilt	Position MSpeed	
LIVE: Cue 1			
Chan 72__			
L8		User 1 Primary Master	
1	Home	Flip	TrckblOn/Off

위의 그림은 인코더 LCD가 moving light의 focus parameter를 디스플레이 하고 있음을 나타냄.

- Encoder 1 Pan 제어.
- Encoder 2 Tilt 제어.
- Encoder 3 Mspeed의 위치 제어.
- Encoder 4 지정되지 않음.

다른 인코더 페이지 키를 누르면 해당 타입의 다른 parameters가 들어있는 인코더가 로드 된다.

Encoder paging

각 카테고리의 페이지 수가 LCD의 오른쪽에 디스플레이 된다. 인코더 페이지 버튼과 페이지 숫자를 입력하여 원하는 페이지로 직접 갈 수 있다. 예를 들어:

- **{Form} & [3]** - Form 카테고리의 세번째 페이지로 간다.

인코더 LCD의 정보는 해당 채널의 패치 정보와 동일하다. 예를 들어, 콘솔 스크롤러 작업 시, Scroll Editor를 사용하여 선택된 채널 패치에 커스텀 스크롤러를 만든 경우가 아니라면, 보통 일반적인 제조사의 컬러 프레임이 디스플레이 될 것이다.

패치에 새로운 스크롤 또는 휠을 생성하고 그 채널이 선택되면, 관련된 인코더 LCD에 커스텀 정보가 디스플레이 된다. 78페이지의 “Creating a new scroll or wheel” 참조.

인코더 페이지는 선택된 채널에 따라 달라진다.

아래는 몇 가지 가능한 동작을 설명한 몇가지 시나리오 이다:

- 쇼 패치에 들어있지만, 선택된 채널에 적용되지 않는 parameters는 숨겨진다. Parameter 이름이 회색으로 표기되고, 컨트롤 동작이 안된다.
- 그룹의 채널에 몇 개는 비슷하고, 몇 개는 다른 parameters가 들어있는 상태로 선택되면, 아래의행동이 일어난다:
 - 선택된 채널 모두에 사용가능한 parameters는 흰색으로 표시되어, 모든 채널에 컨트롤이 제공된다.
 - 선택된 몇 채널에는 사용가능하고, 몇 채널에는 불가능한 parameters는 회색으로 표기되고, 사용가능한 컨트롤만 나타난다. 이 컨트롤을 사용할 수 있지만 관련 parameters는 지원하지 않는 채널은 컨트롤에 응답하지 않는다.
 - 어떠한 채널도 지원하지 않는 parameters는 회색으로 표기되며, parameter 이름만 보여진다.
- Parameter 페이지로 접속하면, 인코더 휠이 자동적으로 로드되고 선택된 채널에 사용가능한 parameters가 첫 페이지에 디스플레이 된다.

Encoder softkeys

Parameter에 인코더를 누르면, 소프트키는 해당 parameter와 연관있는 옵션으로 바뀌어 디스플레이 된다. Parameter의 종류에 따라 {Home}, {Last} and {Next}, or {Min} and {Max}, {Mode} or {Calibrate}버튼이 있다.

Home

각 parameter는 연관된 {Home} 소프트키가 있다. 이것을 누르면 디폴트 위치로 돌아가게 한다. 또한, 컨트롤 키패드에는 [Home]키가 있다. 컨트롤 키패드의 [Home]키는 채널 레벨 지시로, 전체 조명등을 home 위치로 돌아가게 한다.

다음의 예시는 위의 두 키를 컨트롤 키패드 또는 소프트키에서 사용하는 방법을 설명한 것이다:

- **{Home}** - 인코더 LCD에서 이 버튼을 누르면, 선택된 채널에 연관된 parameter만 home위치로 돌아간다
- **[1] {Home} [Enter]** - 채널 1의 모든 non-intensity parameters를 home으로 놓는다. 이 명령이 playback 데이터보다 우선시 되면, 연관된 parameters에서 매뉴얼 값이 된다. 이 명령이 매뉴얼 데이터 보다 우선시 되면, parameters를 home 위치로 돌려 놓고 매뉴얼 세팅을 삭제시킨다.
- **[1] {Color} [Home] [Enter]** - 채널 1의 모든 컬러 데이터를 home으로 보냄. 이 명령에서 [Color] 인코더 페이지 버튼을 사용할 수도 있다.

Min and Max

{Min} 와 {Max}는 linear parameter (예를 들어 셔터)에서 디스플레이 된다. 이 키를 사용하여 parameter의 최소 또는 최대 값을 세팅할 수 있다.

Next and Last

{Next} 와 {Last} 는 parameter가 고정 고보, 컬러 휠 또는 컬러 스크롤러처럼, 프레임의 부분으로 나뉠 때 디스플레이 된다. 이 키는 full frame에서 증가 또는 감소 시킬 때 사용된다.

Mode

{Mode}키는 인코더 휠의 여러 모드 (rotate, index 또는 스페셜 effect)를 선택할 수 있도록 제공된다.

- 두 개 이상의 모드가 사용가능 할 때, {Mode}키를 반복적으로 눌러, 다양한 모드를 살펴 볼수 있다. 각 모드는 현재 parameter 세팅 아래에 디스플레이 된다.
- 단 두 개의 모드만 사용가능 한 경우, 교체 모드가 {Mode}키 대신에 나타난다. 이 버튼을 토글하면 인코더 휠이 다른 모드로 교체된다.

Flip

{Flip}버튼은 인코더 LCD의 Pan/Tilt 섹션에서 사용할 수 있으며, 위치는 같으나 다른 방향으로 플립시킬 때 사용된다. Pan/Tilt의 현재 값에 따라, 멀티플 플립도 가능하다.

Trackball On/Off

인코더 LCD의 Pan/Tilt 섹션에 디스플레이되는 {TrackballOn/Off}를 누르고 있으면, 마우스나 트랙볼로 pan/tilt기능을 사용할 수 있다. 이 기능이 켜져 있으면, CIA 상단에 “Cursor as Pan/Tilt” 메시지가 뜬다.

Multiple Encoder Control

Parameter가 한 개 이상의 인코더로 제어해야 되는 경우, 인코더 LCD에 각 인코더들이 이름으로 연관 된 것임을 나타내준다. 일반적으로, 추가의 모드가 다른 페이지에 로드되지만, master parameter의 특정 이름을 참조한다. 만약 장치의 한 개 채널에 다수의 요소가 들어 있는 경우 (두 개의 고정 고보 휠 또는 두 개의 컬러 휠), 각 장치는 별 개의 인코더에 로드된다.

Form Control

Form (Beam의 서브카테고리)은 beam의 포커싱에 영향을 주는 parameters로, iris, edge, frost 등이 있다. ‘Shutter’와 ‘Image’는 Beam의 또 다른 두 개의 서브카테고리이다.

[Form]인코더 페이지 버튼이 선택되면, LED가 켜지고 인코더와 쇼 패치에 지정된 “Form” parameters가 자동적으로 생성된다. 만약 인코더 첫 패치에 있는 것 이상의 parameters가 있다면, [Form]버튼을 다시 눌러 카테고리에 남아 있는 parameters를 검색해 보거나 [Form]을 누르고 페이지 숫자를 입력하여 특정 페이지로 점프한다.

Form parameters에는 아래의 요소도 포함될 수 있다:

- **Edge** - Spot 조명기구의 하드 또는 소프트 포커싱을 조정한다. 몇몇 장비들은 이 기능을 “focus”라고도 부르지만, Ion에서는 pan/tilt 데이터의 “Focus”와 혼동되지 않도록 항상 “Edge”라고 한다. 이값은 선택된 장치의 시스템 디폴트 값으로 설정할 수 있으나, 장비마다 기본적인 설정이 요구될 수있다.
- **Iris, Zoom, Strobe and IMF**- 각 parameter는 in/out, narrow/wide, fast/slow 세팅이 들어 있다. Iris와 Zoom은 또한 called in/out, narrow/wide의 한도를 프로그래밍 할 수 있다. Strobe모드 세팅은 장비 종류에 따라 다르다.

Image Control

Image는 beam의 콘텐츠에 영향을 주는 parameters (gobo, prism, effects wheel, etc.)이다.

Shutter Control

[Shutter]버튼은 만약 frame이 있는 장비가 패치된 경우 셔터 컨트롤을 디스플레이 한다.

[Shutter]버튼을 다시 누르면 특정 채널에 사용가능한 추가적인 셔터 컨트롤에 접속할 수 있다.

Color Control

특정 장비에 따라서, color는 인코더와 함께 매뉴얼로 만들어 질 수 있다:

- CMY color-mixing
- Hue and saturation color mixing
- RGB color-mixing
- Selection from a color wheel or scroller

Hue and saturation (HS) 컬러 픽커 또는 젤 픽커를 사용하여 color를 지정해 줄 수 있다.

또한 컨트롤 키패드와 CIA의 parameters로 직접 입력하여 non-intensity parameter 데이터를 설정할 수 있다.

- [1] [At] [4] <0> {Cyan} [5] [5] [Enter]

Color 인코더의 첫 번째 페이지는 frame 선택과 같은 스크롤러 컨트롤이 인코더 상단에 제공된다. 다음 세 개의 인코더로는 HS, CYM or RGB color mixing을 제어한다. 첫 번째 페이지에 HS, CYM and RGB 모드로 변환할 수 있는 버튼이 있다. CMY와 RGB제어에서 각 parameter마다 {Home}, {Max} 버튼이 제공된다. {Min}버튼은 디스플레이되지 않는다.



Note:

컬러 스크롤러 데이터가 인코더에 frame 숫자대로 디스플레이 된다. F1은 frame 1을 말하며, F2는 frame 2를 의미한다. F1.5는 1과 2의 반 정도를 의미한다. F2+는 만약 프레임이 2.5보다는 작을 때 사용하며, F2-는 프레임이 1.5보다 큰 것을 의미한다. 프레임 숫자 다음, 젤 숫자가 디스플레이 된다.

Frame 숫자는 command line에서도 사용될 수 있다. [2]{Scroller}[5][Enter]는 채널2의 스크롤러를 frame5로 둔다. Frame은 또한 DMX 값으로 설정할 수 있다. [/]를 두번 누르면 DMX를 command line에 놓게된다. [3] {Scroller} [/][1][2][5][5][Enter]를 누르면 채널 3의 스크롤러를 DMX 값 255에 놓게된다.



Note:

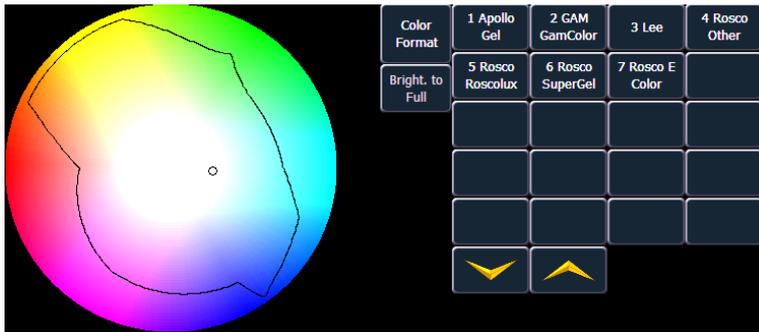
듀얼 스크롤러 장비가 frame 숫자 대신 0~100%로 어드레스가 매겨지면, 이 기능을 사용하기 전에 먼저 장비 업데이트를 해야한다. 88페이지의 "Update Library" 참조.

Custom Control

[Custom] 버튼을 누르면 intensity 컨트롤이 디스플레이 된다.

Using the Color Picker

[Displays]버튼을 누르고 소프트키 {Color Picker}를 선택하면 CIA에 컬러 픽커가 디스플레이 된다.



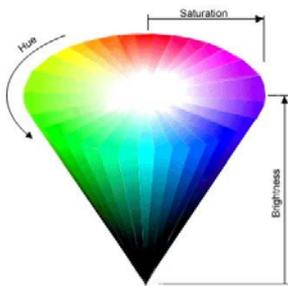
컬러 픽커 내에서, 오른쪽에 버튼 영역이 나온다. 첫 번째 버튼인 {Color Format}은 native (RGB, CMY, Color scroller, color selec)와 Hue and Saturation을 토글한다. 다른 버튼은 젤의 제조사 카테고리이다. 특정 제조사의 카다로그를 보려면, 제조사 또는 카다로그를 검색하여 원하는 젤을 선택한다. {Bright. To Full}버튼은 선택된 채널에 밝기 요소가 들어있는 경우에만 나타난다.

채널을 선택하고, 특정 젤을 선택하면 컬러 픽커에 점표가 뜨는데, 이것이 선택된 장비를 의미한다. 점표는 선택된 젤과 가장 근접한 컬러에 표시된다. 이 기능은 여러 다른 장비의 색상을 균일하게 맞춰줄 때 아주 유용하게 사용된다. 픽커에서 클릭하여 hue and saturation 값으로 들어가거나, 오른쪽의 제조사 리스트에서 특정 젤 컬러와 매치 하도록 설정할 수 있다. 특정 젤을 선택하면 hue and saturation 값이 나타난다.



Note:

RGBA, RGBW 또는 RGBAW등 일반적이지 않은 LED 장치에서 컬러 및 젤 픽커를 사용할 때, Amber색의 출력은 red와 green의 반 정도가 된다. 화이트 출력은 hue and saturation 에서 직접 생성되지 않는다.



What is Hue and Saturation?

Hue는 실제 컬러를 의미한다. 이것은 원뿔에 각도로 측정되며, red=0 또는 360이 시작과 마지막이다. (yellow =60, green=120).

Saturation은 컬러의 순도를 의미하며, 원뿔의 정중앙 (0)에서 시작하여 가장자리 (100)까지 퍼센트로 표시된다. 0%의 saturation이면, hue는 무의미하다.

밝기는 black (0)부터 white (100)까지 퍼센트로 측정된다. 0%의 밝기에서, hue와 saturation 모두 무의미하다.

젤 컬러 또한 command line에 매뉴얼로 입력 가능하다. [6] [Color] [1] [/] [1050] [Enter] 은 채널 6에, Apollo 젤 1050를 놓는 것을 의미한다. 젤 픽커 디스플레이에 제조사 마다 이름 옆에 숫자도 명시된다.

채널이 선택되면, 컬러 픽커에 검정색 줄이 생긴다. 이 줄은 컬러를 믹스 시킬스 있다는 것을 의미한다. 만약 컬러가 줄 바깥쪽에 놓이게 되면, 이 컬러는 장비의 범위 밖에 있다는 것을 의미한다. 만약 빈 줄이 보이면, 장비의 색이 아직 조정되지 않았고, 컬러가 근사치로 매칭됨을 의미한다.

젤 픽커는 3200도로 정상화 된다. 따라서, 만약 Rosco 80 (R80)을 arc source 장치에 설정하면, 백열 소스 장비에도 R80와 동일한 컬러로 보여진다.

Encoders

CMY와 RGB 믹싱 시스템 모두 조명 시스템에 존재하면, 인코더 맵핑에서 우선시 되며, 그 이후에 고정 휠 그리고 스크롤러의 순서가 된다. CMY 컬러 믹싱 장비는 RGB모드에 놓일 수 없고, RGB 장비는 CMY모드에 놓일 수 없다.

- 고정 컬러 휠 또는 컬러 스크롤러 장비인 경우, 인코더를 사용하여 원하는 frame을 선택할 수 있다. {E}를 누르면 디스플레이가 확장되어 각 frame의 버튼이 위치 숫자 (예를 들어: “#5”)와 라벨 (예를 들어: “Rosco R80”)와 함께 나타난다. 스크롤러 또는 휠 내의 특정 컬러는 패치에서 지정할 수 있다. [78페이지의 “Creating a new scroll or wheel” 참조](#)

Home

Ion에는 [Home] 하드키가 장착되어 있다. 이 하드키로 특정 parameter를 home으로 보낼 수 있다. 또한, 모든 채널의 non-intensity parameters를 home으로 보내거나, 특정 카테고리 (I,F,C,B)만 home으로 보낼 수 있다.

채널, 카테고리, parameter, submasters를 home으로 보내면, 디폴트 값으로 돌아간다.

- **[1] [Home] [Enter]** - 채널1의 intensity를 제외한 모든 parameters를 home으로 보냄.
- **[1] [Color] [Home] [Enter]** - 채널 1의 모든 컬러 parameters를 home으로 보냄.
- **[Group] [1] [Color] [Focus] [Home] [Enter]** - 그룹1의 모든 채널의 컬러와 focus parameters를 home으로 보냄. CIA에서 카테고리 키를 사용하거나 인코더 페이지 키를 사용할 수 있다.
- **[Sub] [1] [Home] [Enter]** - Submaster 1을 home으로 보냄.
- **[Sub] [1] [Thru] [Home] [Enter]** - 모든 submasters를 home으로 보냄.

preset으로 non-intensity parameters에도 home 값을 설정할 수 있다 (fixture library 디폴트 값 대신). 원하는 parameters에 디폴트 값 대신 수정된 home 값을 preset으로 저장한다. 그런 다음 셋업에서 Home preset을 지정한다. (96페이지의 Show Settings 참조). Home은 intensity에 영향을 주지 않기 때문에, home preset으로 지정된 intensity 값은 무관하다. Home으로 지정된 preset에 포함되지 않은 채널들은 해당 library 디폴트 값이 적용된다.

Select Last

[Select Last]키는 이전에 선택한 채널을 다시 선택하게 해준다. 이것은 다수의 채널 선택, 그룹 등을 포함한다. [Select Last] 는 가장 마지막에 완결된 command line을 다시 불러들인다. 하지만 [Select Last]은 command line을 종료시키지 않으므로, [Enter]를 쳐야 한다.

[Shift] & [Select Last]를 누르면, 소프트키에 다음의 추가적인 옵션이 디스플레이 된다:

- **{Select Active}** - 활성화 된 모든 채널을 선택. {Select Active}을 한번 누르면 모든 활성화 된 레벨이 캡처된다. {Select Active}을 두번 누르면 모든 활성화된 채널의 매뉴얼 레벨과 Playback에서 submaster를 제외한 모든 요소가 캡처된다. Select NonSub Active가 command line에 나타난다.
- **{Select Manual}** - 매뉴얼 데이터가 들어있는 모든 채널 선택.
- **{Select All}** - 모든 채널 선택.

완성된 command line에서, {Select Active}또는 {Select Manual}후에 [At] 또는 [Select Last]를 누르면, 숫자형식의 채널 리스트가 command line에 나타난다.

예를 들어, cue 1은 활성화 되었고, 채널 1~5까지 full로 되어 있다. Syntax를 사용하여, {Select manual} [Enter]{Select Last}를 누르면, 채널 10부터 20까지를 command line에 놓게 된다.

Multiple Intensity Channels

다수의 intensity parameters가 들어 있는 장비를 패치하면, Ion은 이것을 master intensity로 지정한다. Master intensity는 다수의 intensity를 함께 컨트롤 할 수 있다. Master intensity는 한 개의 intensity 채널과 동일한 방법으로 다뤄진다. 레벨은 레벨휠이나 키패드 및 인코더에서 설정할 수 있다. Master intensity는 또한 CIA의 parameter 버튼들로 설정할 수 있다. {Intens}로 master intensity를 제어한다. 다른 intensity는 100%가 디폴트로 되어 있다.

다수의 intensity 채널의 각 intensity는 CIA나 인코더의 parameter 버튼과 키패드를 사용하여 제어할 수 있다. (115페이지의 Manual Control of Non-intensity Parameters (NPs) 참조). [Custom]버튼을 눌러 intensity parameters를 인코더에 맵핑시킬 수 있다. 인코더 자체를 사용하여 레벨을 조정하거나 인코더를 눌러 원하는 parameter를 command line에 놓는다.



각각의 intensity에 지정된 레벨은 master intensity과는 독립적으로 행동한다.

- **[1][0][0] {Intens 3} [At] [5][0]** - 채널 100의 intensity 3을 50%로 설정.
- **[1][0][0] [At] [7][5]** - 채널 100의 master intensity를 75%로 설정. 채널 100의 모든 intensity는 별도의 값이 세팅되어 있지 않는 한 75%로 master 설정 된다.

Table view에서, Ion은 디폴트로 채널과 연관된 intensity parameters를 보여준다.

Intensity					Color		
Ch	Intens	Intens 1	Intens 2	Intens 3	Intens 4	Hue	Saturatn
125	84	30	100	50	100	0	0

Summary view에서는 master intensity가 보여진다. 만약 다수의 intensity 중 하나라도 값이 들어있으면, '+'가 master intensity 옆에 나타난다.



개별 intensity에 레벨이 설정되어 있음을 의미

Lamp Controls

램프 컨트롤은 선택된 장비에 calibrate, douse lamp, strike lamp, reset등과 같은 컨트롤 기능을 실행할 수 있게 해준다. Live에서 장비를 선택하고 {Lamp Cntrls}소프트키를 누르면 장비 타입에 해당되는 고유의 램프 컨트롤 옵션이 제공된다. 이 정보는 [About]을 눌러서도 볼 수 있다.

(267페이지의 [Using About](#) 참조).

예를 들어:

- **[1] [1] [Enter] {Lamp Cntrls}**

-or-

- **[1] [1] [Enter] [About] {Lamp Cntrls}**

이 스크린은 선택된 채널과 연관된 램프 컨트롤을 보여준다 (About의 “Lamp Control” 서브스크린이기도 하다). 만약 채널이 컨벤셔널 (intensity-only) 장비이면, parameters가 디스플레이되지 않는다. 선택된 채널이 EFFECT 장비일 경우, 해당 타입에 맞는 옵션이 디스플레이 된다. 사용 가능한 RDM 기능도 여기에 디스플레이 된다.



*여기의 parameter control버튼을 누르면
선택된 채널에 영향을 준다*

램프 컨트롤 디스플레이에서 나가려면 [Displays]를 누른다.

Using +% and -%

+% 와 -%를 사용하여 parameter 값을 증가 또는 감소 시킬 수 있다. Ion에서 이 기능에 접속하려면, [Shift] & [+] 또는 [Shift] & [-]을 클릭한다. 디폴트로, +% 와 -% 는 10의 값으로 지정된다. 이 값은 셋업에서 변경할 수 있다. 모든 parameter에서 사용 가능하다.

Channel Intensity

채널이 선택되고, [Shift] & [+]를 누르면 레벨을 10 단위로 증가 시킨다 (이 값은 셋업에서 지정해 줄 수 있다 {Manual Control} 참조). 반대로, [Shift] & [-]을 눌러 레벨을 10씩 감소시킬 수 있다. 이 키를 연이어 누르면 intensity 값을 “add to (여기로 증가)” 또는 “Subtract from(여기서부터 삭감)” 시킬 수 있다.

예를 들어:

채널 1부터 10까지 선택한 다음 키패드에서 intensity레벨을 40%로 설정.

- *[1] [Thru] [1] [0] [At] [4] [5] [Enter]*

Setup메뉴에서 디폴트 값으로 10% 된 것을 +%를 사용하여 Intensity 값을 65%로 변경.

- *[Shift] & [+] [Shift] & [+]*

Non-intensity Parameters

+% 와 -% 는 non-intensity parameters를 조정할 때도 사용할 수 있다.

예를 들어:

- *[1] {Iris} [Shift] & [+] [Shift] & [+]*
- *{Zoom} [Shift] & [-] [Shift] & [-]*

Remainder Dim



Note: 디폴트로, [Rem Dim]은 zero로 되어 있다. Setup에서, remainder dime 값을 0 이상으로 설정할 수 있다. 104페이지의 “[Manual Control]” 참조. 다음의 예시에서도 디폴트 값으로 0이 사용된다.

[Rem Dim]은 현재 선택된 채널, park된 채널, submasters로부터 intensity를 받는 채널들을 제외하고 나머지 모든 채널에 일시적으로 zero intensity를 주는 것이다. 만약 Remainder dim 명령이 reverse (반전)되면, 조명 세팅이 이전의 상태로 되돌아간다. Remainder dime에 다음의 명령을 사용할 수 있다:

- [Next] 와 [Last]- 채널 리스트에서 이동.
- [select channels] [Rem Dim] [Enter] - 모든 non-selected channels를 zero로 설정.
- [Rem Dim]- Rem dim 기능을 클리어 시키고 이전의 상태로 돌아감.

[Rem Dim] 을 다시 누르면 rem dim 모드에 있는 모든 채널을 릴리즈 시키고 이전의 상태로 복구 시킨다. [Next]와 [Last] 버튼을 사용하여 Reminder Dim모드에서 현재 선택된 채널들을 릴리즈 시키고 intensity를 0으로 설정한다.

예를 들어:

채널 5부터 9까지 선택한 후 intensity 레벨을 50%로, 채널 10에서 15까지를 선택하고 intensity를 70%에 놓았다고 하자. 채널 9를 선택하고 나머지 채널들을 전부 디밍 시킨다.

- **[9] [Rem Dim] [Enter]**

채널 9가 intensity 레벨 50%로 설정되었고, 나머지 채널들이 0으로 디밍된다.

- **[Next]**

[Next] 을 선택하면 이전 상태에서 intensity가 70%로 설정된, 채널 10이 선택되고 채널 9를 포함한 모든 나머지 채널들이 0으로 디밍된다.

[Rem Dim] 은 Group에서 사용되며 [Next] 와 [Last] 버튼으로 선택된 그룹내의 채널을 찾아 볼 수 있다.

예를 들어:

Group 1 (채널 1에서 10까지)이 선택되고, intensity 값이 50%에 있으며, Group 5 (채널 11에서 20)가 선택되고 intensity는 70%로, Group 7 (채널 21에서 30까지)이 선택되고, intensity는 100%에 있다고 가정하자.

- **[Group] [1] [At] [5] [Enter]**
- **[Group] [5] [At] [7] [Enter]**
- **[Group] [7] [At] [Full] [Enter]**

Group 1만 선택하고 [Rem Dim]기능을 사용하여 나머지 Group을 디밍 시킨다.

- **[Group] [1] [Rem Dim] [Enter]**

채널 1에서 10까지 선택하고 intensity 값을 50%으로 설정하고, 모든 남아있는 채널을 0% intensity로 놓는다. 선택된 Group (Group 1, 채널 1에서 10까지)내에서 [Next]와 [Last]키를 사용하여 채널 마다 검색할 수 있다. [Next]와 [Last]를 한번 씩 누르면 선택된 Group내의 채널들만 검색하게 된다.

이 외의 다른 키를 누르면 [Rem Dim]모드에서 나가고, 채널을 남아있는 dim값에 둔다.

Setup에서 모든 남아있는 채널의 디밍 명령 레벨을 설정할 수 있다. (104페이지의 {Manual Control} 참조). 0이 아닌 다른 값으로 설정되어 있다면, 모든 rem dim 명령은 0이 아닌 Setup에 설정된 값으로 레벨이 변경된다. 하지만, intensity가 위로 올라가지 않는다. 예를 들어, 만약 rem dim 레벨이 50%로 설정되었다면, [Rem Dim]을 누르면 50%이상이었던 레벨은 50%로 가고, 50% 미만이었던 레벨이 위로 올라가지는 않는다.

[Rem dim]명령 다음에 특정 레벨을 지정해 주면, 일시적으로 디밍 레벨을 오버라이드 시킬 수 있다.

[Rem Dim]은 [Record]하는 도중 submaster 또는 cue에서 제거 시킬 때 사용되기도 한다.

예를 들어:

[Rem Dim]을 사용하여 어떤 채널을 submaster에 record 시킬 것인가 수정할 수 있다.

예를 들어, 채널 1부터 10까지 full로 되어있다. 이것을 submaster 1에 record 시켰다.

[Rem Dim]을 사용해 이것을 수정하여 채널 1부터 5까지만 submaster로 record 시킬 수 있다.

- **[1] [Thru] [1] [0] [At] [Full] [Enter]**
- **[Record] [Sub] [1] [Enter]**
- **[1] [Thru] [5] [Record] [Sub] [1] [Rem Dim] [Enter]**

[Rem Dim] 명령은 또한 선택적으로 cue record로 사용할 수 있다. Record에 포함되지 않았으나 이전의 cue로부터 forward로 트랙된 채널을 0으로 보낸다.

Highlight and Lowlight

Ion을 highlight 모드로 사용될 수 있다. 이 모드에 있을 때 선택된 채널들은 디폴트 세팅으로 보내지거나, highlight preset (setup에서 지정된)에 설정된 값으로 간다. 그래서 이 채널들을 수정할 수 있다. Highlight 모드가 삭제되어도, 변경된 내용은 유지된다.

Ion을 highlight 모드로 놓으려면, {Highlight} [Enter]를 누른다. Command line에 highlight 이 현재 사용중임이 나타난다.

만약 highlight preset이 만들어져 있지 않거나, highlight preset에 저장된 채널 중 레벨이 늘어 있지 않은 경우, 다음의 값이 채널에 적용된다:

- Intensity - full
- Focus parameters - preset 상태에서 변경 없음
- Color parameters - home 값
- Shutter parameters - preset 상태에서 변경 없음
- Image parameters - home 값
- Form parameters - preset 상태에서 변경 없음

For Example:

Step 1: [Group] [1] [Highlight] [Enter] - 채널 1부터 5까지 highlight에 놓는다.

Step 2: [Next] - 채널 1을 지정.

- 1은 highlight 값에 놓는다.
- 2 - 5는 lowlight 값에 놓는다.
- 모든 채널은 지정된 rem dim 레벨로 간다.

Highlight 과 lowlight preset은 Setup에서 지정할 수 있다. (104페이지의 {Manual Control} 참조). 어떤 preset도 사용할 수 있다. Highlight 및 Lowlight으로 지정되었으나 preset에 포함되지 않은 Channels/parameters는 계속해서 디폴트 highlight 값이 사용된다 (위의 내용 참고).

Lowlight Preset

Setup> Desk> Manual Control> Lowlight Preset에서 설정가능한 {Lowlight Preset}은, highlight로 선택되지 않은 채널의 행동을 지정해 줄 때 사용된다.

Highlight 모드에서, [channel list] 또는 [Group] [n] [Enter] [Next]을 누르면 채널 리스트 또는 그룹을 선택하고 첫 번째 채널은 격리시킨다.

예를 들어, {Highlight} [Enter] [6] [Thru] [1][5] [Enter] [Next]는 채널 6부터 15까지 지정하는데, 채널 6만 선택된 상태이다. 이때 6가 highlight 레벨에 있고 7부터 15까지는 lowlight 레벨로 가게 된다. [Next]을 다시 누르면 채널 7을 highlight 레벨에 놓고 6 + 8부터 15까지는 lowlight 레벨에 놓게된다. 만약 lowlight preset이 없는 경우, 이 채널들은 영향을 받지 않는다.

Temporary Highlight Level

Highlight preset은 일시적인 highlight 레벨을 설정하므로 오버라이드 시킬 수 있다. {Highlight} [At] [5][0] [Enter]을 사용하여 highlight preset을 오버라이드 시키고 highlight 레벨을 50으로 설정한다. Non-intensity parameters는 영향을 받지 않고 디폴트 highlight 세팅 또는 highlight preset을 사용한다. 일시적인 highlight 레벨은 {Highlight}을 누르거나 채널이 선택되기 전까지 계속 유지된다.

Highlight/Lowlight Rem Dim

Highlight 과 lowlight preset과 더불어, Setup에 {Highlight Rem Dim}세팅이 가능하다. [104페이지의 “{Manual Control}” 참조](#). Highlight 모드가 활성화 되어 있을 때, 만약 Rem Dim 값이 채널의 현재 intensity보다 낮은 경우, 모든 non-selected 채널의 intensity는 Rem Dim 값으로 설정된다. 이것은 Highlight 모드에서 작업하는 채널들을 격리시킬 때 유용하게 사용된다.

만약 Rem Dim을 글로벌 하게 사용하고 싶지 않다면, command line에서 rem dim을 설정하여 일시적으로 사용할 수 있다. Setup에 명시된 대로, Rem Dim은 {Live Rem Dim}내용을 적용하게 된다. [104페이지의 “{Manual Control}” 참조](#).

- [High_Low] [Rem Dim] [Enter]

Sneak

[Sneak] 명령 (위치가 제공되지 않은 경우)은 선택된 채널에서 매뉴얼로 변경된 내용을 삭제하고 채널이 기존의 백그라운드 상태(cue 또는 submaster 지시)로 sneak 되게 한다. Expression 사용자들에게, 이 기능은 Release와 비슷하다.

만약 playbacks에 백그라운드 상태가 없다면, 채널 parameters는 home 위치로 설정된다.

Sneak 명령은 Setup에 설정된(104페이지의 “{Manual Control}” 참조) 디폴트 타임으로 sneak된다.

Playback 상태 디스플레이에 sneak time이 붉은색으로 카운트되어 표시된다. 만약 다수의 sneak 타임이 사용되면, 가장 최근에 적용한 sneak 타임이 디스플레이 된다. Sneak 카운터 예시는, [37페이지의 Indicators in the Playback Status Display 참조](#).

Sneak 명령은 또한 채널 parameter를 특정 위치에 놓을 때 사용된다. 다음의 예시들은 Sneak 명령을 사용한 다양한 방법을 명시한 것이다:

- [channel list] **[Sneak] [Enter]** - 매뉴얼 제어를 릴리즈 시키고, parameters를 백그라운드 상태로 설정. 만약 playback에서 parameters에 현재 값이 들어 있다면, 이것이 복구 될 값을 의미한다. 만약 playback에 값이 들어있지 않다면, parameters는 home (또는 디폴트)위치로 설정될 것이다.
- [channel list] **[Color] [Sneak] [Enter]** - 선택된 채널의 컬러를 디폴트 또는 백그라운드 상태로 보냄.
- **[Sneak] [Enter]** - 선택된 채널이 없다면, 매뉴얼 값이 들어있는 모든 채널을 백그라운드 상태로 복구 시킴.
- **[Sneak] [Sneak]**- {AllNPs} [Sneak] 을 command line에 놓아 모든 non-intensity parameters를 sneak out 시킨다. [Sneak] [Sneak]은 스스로 종료시키는 명령이다.
- **[Sneak] <Time> [3] [Enter]** - 매뉴얼 값이 들어있는 모든 채널을 3초안에 백그라운드 상태로 복구시킴.
- **[Group] [5] <Color Palette> [9] [Sneak] [Enter]** - 그룹 5를 선택하고 디폴트 sneak 타임을 사용하여 이것을 color palette 9으로 보낸다.
- **[Group] [3] [At] <Color Palette> [1] [Sneak] <Time> [7] [Enter]** - 그룹 3을 선택하고 7초안에 이것을 color palette로 보낸다.
- **[Sub] [4] [At] [5] <0> [Sneak] [2] [Enter]** - Submaster 4를 선택하여 2초안에 50%로 보낸다.



Note:

Sneak 명령을 사용하여 direct selects에서 참조를 불러오기 할 때, 반드시 참조하기 전에 sneak 명령을 입력해야 한다.

- **[Chan][1] [Sneak] {Preset 1}**- 채널 1을 선택하고 디폴트 sneak 타임대로 preset1로 보낸다.
- **[Chan][2][Sneak]<Time>[2]{Intensity Palette 3}** - 채널 2를 선택하고 2초안에 intensity palette 3으로 보낸다.
- **[Shift] & [Sneak]** - 매뉴얼 데이터를 unmanual로 변경시킨다. 값은 그대로 유지되나 [Update] 또는 [Record Only] 동작에서 사용 불가능하다. 비어있는 command line에서 사용될 때, 이것은 모든 매뉴얼 데이터에 영향을 준다. 채널 선택에서 사용될 때, 해당 채널 들만 영향을 받는다.

Flip

{Flip}기능은 선택된 채널의 pan/tilt 값을 반전시켜 반대 방향으로 설치된 yoke의 포커스 위치를 맞출 때 동일한 값을 넣을 수 있도록 해준다. 이 기능은 각 장비의 pan과 tilt 범위를 동일하게 맞추거나 페이드를 맞출 때 유용하다. {Flip}은 인코더 LCD의 소프트키이다. 접속하려면, “Pan”또는 “Tilt”인코더를 누르고 홀드한 다음, 해당 소프트키를 누른다.

다음은 {Flip}사용의 예시이다:

- [channel list] {Flip}

Channel Check

Channel check은 모든 패치된 채널을 빨리 체크할 수 있도록 해준다. 이것은 램프 체크나 포커스 체크시 유용하다.



Note: Park된 디머는 channel check 기능에서 영향을 받지 않는다.

다음의 예시는 channel check 기능을 어떻게 사용하는지 보여준다:

- [1] [At] [7] <0> {Channel Check} [Enter] - 채널 1을 70% intensity로 보낸다.
- [Next] - 채널 1을 백그라운드 상태로 보내고 채널 2을 70% intensity로 보낸다.
- [Next] - 채널 2를 백그라운드 상태로 보내고 채널 3을 70% intensity로 보낸다.

[Next]또는 [Last]를 사용하여 채널 리스트에 진입하고 channel check을 완료한다.

[Next]또는 [Last]를 제외한 다른 키를 눌렀을 경우, channel check 모드가 종료된다.

Channel check은 현재의 flexichannel 상태를 따른다.

Address at Level

Live에서 {Address} 소프트키는 레벨 정보를 직접 output 어드레스를 보낼 때 사용된다.

- {Address} [5] [Full] [Enter] - Output 어드레스 5를 full로 설정. Command line이 바뀌면 이전의 레벨로 돌아간다.
- {Address} [2] [/] [1] [At] [/] [2][3][0] [Enter] - Universe 2, address 1의 DMX 값을 230으로 설정.

Command line에서 {Address} 사용한 다음, [Next]와 [Last]로 어드레스 숫자를 검색하여 같은 레벨로 설정할 수 있다. 일단 command line이 클리어 되거나 [Next]나 [Last]가 사용되면 어드레스는 이전의 레벨로 돌아간다.

이 기능은 어드레스 또는 디머를 체크할 때 유용하다.

Address Check

Address check는 패치된 모든 어드레스를 빨리 체크할 때 사용된다.



Note: Address check는 Address at Level과 다른 기능이다. 이것은 패치된 어드레스의 모든 non-intensity parameters는 스킵한다. Address check은 현재의 flexichannel 상태를 따르기 때문에, 패치되지 않은 채널을 식별하기 위해 사용되거나, intensity가 들어있는 어드레스 flexi-patched된 것만 보여주는데 사용된다.

{Address}[1] [At] [Full] {Check} [Enter] - 어드레스 1의 intensity를 full로 보낸다.

[Next] 또는 [Last]버튼을 사용하여 address check를 완료한다.

[Next]또는 [Last]를 제외한 다른 키를 눌렀을 경우, address check 모드가 종료된다.

Flash

Live에서 {Flash} 소프트 키를 사용하여 채널 또는 어드레스를 full로 보내면, 1초씩 건너뛰며 레벨이 15%로 이동된다. 이것은 1초간 홀드 되면, 레벨이 다시 full로 간다. 채널 및 어드레스는 command line이 클리어 되거나 [Next]/[Last]로 다음 채널 또는 어드레스로 이동되기 전까지 까지 계속 플래시된다.

[1]{Flash} - 채널 1을 full로 보낸 다음, 15%로 보낸다.

{Address}[1][0]{Flash} - 어드레스 10을 full로 보낸 다음, 15%로 보낸다.

Flash On & Flash Off

[Shift] & [Full]을 함께 누르면 모든 선택된 채널을 full로 보내고 command line에 “Flash On”이 나타난다.

[Shift] & [Out]을 함께 누르면 모든 선택된 채널을 out으로 놓고 command line에 “Flash Off”가 나타난다.

키를 다시 릴리즈하면 채널이 이전의 상태로 돌아간다.

Using {Move To}

매뉴얼 컨트롤 지시에 있지 않을 때, {Move To}기능은 매뉴얼 컨트롤에서 record 타겟 데이터를 관리 할 때 매우 유용하다. [Copy To]도 또한 유용한 기능이다. [228페이지의 “Using \[Copy To\]” 참조.](#)

{Move To}는 한곳에서 recorded 데이터를 가져와 다른 위치로 옮길 수 있다.

예를 들어:

- **[Color Palette] [1] {Move To} <Color Palette> [5] [Enter]**
- **[Preset] [3] {Move To} <Preset> [8] [Enter]**
- **[Cue] [9] {Move To} <Cue> [2] [Enter]**
- **[Preset] [1] {Move To} [Color Palette] [3] [Enter]**
- **[Int Palette] [5] {Move To} [Preset] [1] [0] [Enter]**

{Move To}명령이 주어지면, 데이터가 현재의 위치에서 삭제되고 새로운 위치로 이동된다. 만약 새로운 위치에 이미 데이터가 들어있는 경우, 콘솔에서 확인 메시지가 뜬다. {Move To} 명령이 확인되면 새로운 위치에 있는 기존의 데이터는 겹쳐쓰기 된다.

Record 타겟 타입 (preset, palette)가 command line에 있으면 {Move To} 소프트키가 나타난다. 몇몇 타겟은 (macros, groups, effects, snapshots) blind 리스트 view에서만 {Move To} 옵션이 있다. [Copy To] [Copy To] 를 눌러 {Move To}기능을 사용 할 수 있다.

{Move To}을 사용하여 preset을 palette로 변환시킬 때, 그 palette와 관계없는 모든 정보는 삭제된다.

Chapter 7

Using Groups

그룹은 채널 선택 장치로 특정 채널들을 불러올 때 사용된다. 최대 1000개의 그룹이 record될 수 있다. 일단 record되면, 키패드나 direct selects 그리고 디스플레이에서 접속할 수 있다.

이번 챕터는 다음의 섹션을 포함하고 있다:

- **Recording Groups Live** 134
- **Selecting Groups** 135
- **Group List** 136

Recording Groups Live

불러오기를 빨리 하기 위해, 채널들을 그룹으로 record 시킨다. 그룹은 숫자 (예를 들어 그룹5)로 저장되거나 소수점 두 자리 (그룹 2.5 또는 그룹 7.65)까지 가능하다. 정수의 그룹만 direct selects로 저장될 수 있으며, 소수점의 그룹은 키패드를 사용하여 저장 가능하다.

모든 그룹은 라벨이 붙을 수 있다. 이 라벨은 direct selects와 그룹 리스트에 디스플레이 된다. 그룹 숫자는 그룹이 생성되기 전까지 디스플레이 되지 않는다.

다음의 syntax는 그룹을 record할 때 다양한 방법과 기능들을 설명한 예시이다:

- **[1] [Thru] [5] [Record] [Group] [7] [Enter]** - 채널 1-5만 그룹7로 record.
- **[Record] [Group] [7] [Enter]** - 디폴트가 아닌 값을 가진 모든 채널을 그룹 7로 record.
- **[5] [Thru] [9] [Record] {Group 7}** - Direct selects로 채널 5-9를 그룹 7에 record.
- **[3] [Thru] [8] [Record] [Group] [8] [.] [5] [2] [Enter]** - 채널 3-8을 그룹 8.52에 record.
- **[-] [3] [Record] [Group] [7] [Enter]** - 채널 3을 제외한 모든 채널을 그룹7에 record.
- **[Group] [7] [+] [5] [Record] [Group] [9] [Enter]** - 그룹 7과 5를 그룹9에 record.
- **[Group] [8] [Group] [9] [Record] [Group] [1] [0] [Enter]** - 그룹 8, 9를 그룹10에 record.
- **[Record] [Group] [7] [Label] [name] [Enter]** - 위와 같이 record하고 그룹에 라벨을 추가.
- **[Record Only] [Group] [7] [Enter]** - 매뉴얼 데이터와 함께 채널을 그룹7에 record.
- **[Record Only] {Group 7}** - Direct selects로 매뉴얼 데이터와 함께 채널을 그룹7에 record.

Ordered Channels

그룹을 리코딩 할 때, 채널은 그룹이 저장할 때 선택한 순서대로 나열된다. 이 순서는 그룹에 effect를 적용시킬 때 [Next]와 [Last]기능과 더불어 유용하게 쓰인다.

예를 들어:

만약 다음의 순서대로 채널을 선택하고 그룹으로 record하면:

- **[1] [+] [3] [+] [5] [Thru] [9] [Record] [Group] [1] [Enter]**

그 후에 그룹1을 선택한 다음 [Next]를 누르면, 채널은 처음에 선택할 때와 동일한 순서로 한꺼번에 접속 할 수 있다.

만약 위의 명령으로 새로운 채널이 기존 순서의 그룹에 추가되면, 이 채널은 채널 리스트 맨 뒤에 추가가 된다.

그룹 리스트로 그룹을 미리보기 할 때, 디스플레이는 디폴트로 순서대로 보여진다. 필요시 리스트의 채널 순서를 변경할 수 있다. [Format]키를 사용하여 채널의 숫자 순서를 변경할 수 있다. 다른 예로:

- **[1] [0] [Thru] [2] [Record] [Group] [1] [Enter]**

채널 10에서부터 2까지 그룹 1에 record하고, 여기서 그룹을 선택하면 10부터 해서 [Next]버튼으로 9, 8등 채널을 볼 수 있다.

{Reorder}은 그룹 리스트 디스플레이에서 사용 가능한 소프트웨어 키이다. {Reorder} 키를 사용하여 그룹의 채널 순서를 변경할 수 있다.

Offset

{Offset} 소프트키를 사용하여 그룹을 저장하기 전에 채널 선택에 도움을 받을 수 있다.

오프셋 옵션으로 {Odd}, {Even}, {Reverse}, {Random} 가 있다. 예를 들어:

- **[1] [Thru] [9] {Offset} {Odd} [Record] [Group] [5]** - 1에서 9사이의 모든 홀수 채널을 그룹5로 record.
- **[1] [Thru] [2] [0] {Offset} {Reverse} [Record] [Group] [3]** - 채널 1-20을 direct select를 사용하여 순서를 뒤집어 그룹3에 record.

Editing and Updating Groups in Live

이미 있는 기존의 그룹은 Live에서 업데이트 하거나 다시 record할 수 있다. 기존의 그룹을 다시 record하려고 할 때, 확인 절차 (“Setup”에서 비 활성화되어 있지 않는 한)를 거친다. 그룹을 다시 record하면, 그룹의 콘텐츠가 대체되고, 추가는 하지 않는다. 그룹 업데이트도 확인 절차를 거치고, 대체하는 것이 아니라 채널이 그룹에 추가 된다.

편집 또는 업데이트의 다른 예시들:

- **[Group] [x] [Label] [Label] [Enter]** - 라벨을 클리어한다.
- **[Group] [x] [Label] [name] [Enter]** - 새로운 라벨을 저장한다.
- **[1] [Thru] [5] [Update] [Group] [n] [Enter]** - 채널 1-5를 기존의 그룹n에 추가한다.

Record에 대한 예시는, [134페이지의 Recording Groups Live 참조](#).

Selecting Groups

그룹은 컨트롤 키패드 또는 direct select에서 선택할 수 있다.

그룹 선택하기:

- **[Group] [1] [Enter]** - 그룹1의 모든 채널들 선택
- **[Group] [1] [At] [5] <0> [Enter]** - 그룹1을 선택하고 모든 채널을 50%이내로 보냄.
- **[Group 1]** - 그룹1의 모든 채널들 선택

만약 그룹 선택 후 [Next]을 사용하면, 해당 그룹의 첫번째 순서로 접속된다. 다시누르면, 해당 그룹의 두 번째 순서로 간다. [Next]를 그룹의 마지막 채널 후에 누르면, 해당 그룹의 첫 번째 채널로 다시 돌아간다.

[Last]는 그룹선택에서 [Next]와 비슷하게 사용할 수 있다. [Select Last]를 눌러 전체 그룹을 재 선택 할 수 있다.

Deleting Groups

그룹을 삭제하면, 그룹 숫자 및 Group List Index의 모든 콘텐츠와 direct selects가 전부 삭제된다. 삭제 명령은 디폴트로 확인절차를 거친다. 이것은 디폴트 세팅에서 변경할 수 있다. 만약 확인 절차를 비활성화 시키면, 다음의 예시에서 확인 엔터를 누르지 않아도 된다.

그룹 삭제하기 기능 예시:

- **[Delete] [Group] [5] [Enter] [Enter]** - 그룹5를 삭제.
- **[Delete] [Group] [3] [+] [Group] [5] [Enter] [Enter]** - 그룹 3과 5를 삭제.
- **[Delete] [Group] [3] [Thru] [9] [Enter] [Enter]** - 그룹 3부터 9까지 삭제.
- **[2] [Delete] [Group] [7] [Enter]** - 그룹 7의 채널2를 삭제.

Group List

그룹 리스트에서 그룹 보기와 편집이 가능하다.

Open the Group List

그룹 리스트를 열려면:

- **[Group] [Group]**을 누른다.
- 브라우저의 Record Target Lists에서 “Group List”를 선택한다.

그룹 리스트 내에서 [Next] 또는 [Last] 를 사용하여 그룹을 검색하고 작업하려는 그룹을 선택한다.

Ordered View and Numeric View

디폴트로, 그룹의 채널은 순서대로 디스플레이되어 보여진다. (위의 Ordered Channels 참조). 만약 채널을 숫자 순서대로 보려면, [Format]키를 누르면, view가 변경된다 (채널이 적은 숫자부터 높은 수 까지 순서대로 보여진다).

이 세팅은 Live/Blind에서 그룹내의 next와 last 기능을 지정해 줄 때 매우 중요하다. 만약 숫자 포맷대로 되어 있을 때, [Next]또는 [Last]를 사용하면, 채널이 숫자 순서대로 선택된다. 만약 순서 view로 되어 있을 때, 그룹에 저장되는 순서대로 선택될 것이다.

Editing Groups from the Group List

기존의 그룹은 record 또는 업데이트 필요 없이 다음과 같이 수정 가능하다:

- **[Group] [n] [Enter]**을 누르거나, [Next] 또는 [Last]를 사용하여 리스트를 검색하여 원하는 그룹을 선택한다.

선택된 그룹은 금색으로 하이라이트되고, CIA의 command line 상단에 “BLIND: Group x”가 디스플레이 된다.

다음의 작업을 수행할 수 있다:

- **[Label] [name] [Enter]** - 그룹 라벨을 추가 또는 수정하기.
- **[Copy To] [Group] [7] [Enter]** - 선택된 그룹의 콘텐츠를 그룹7로 복사.
- **[2] {Insert Before} [9] [Enter]** - 채널 2를 그룹으로 삽입하여, 순서 view에서 채널 9 이전에 놓는다.
- **[2] {Insert After} [5] [Enter]** - 채널2를 그룹에 삽입하여, 순서 view에서 채널 5이후에 놓는다.
- **[2] [Delete] [Enter]** - 그룹에서 채널 2 삭제.
- **[+] <Chan> [1][0] [Enter]** - 채널 10을 선택된 그룹에 추가.
- **[-] <Chan> [5] [Enter]** - 선택된 그룹에서 채널 5 삭제.
- **[+][Group] [1][0] [Enter]** - 그룹 10을 선택된 그룹에 추가.
- **[-] [Group] [5] [Enter]** - 선택된 그룹에서 그룹5 삭제.
- **[Random] [Enter]** - 그룹의 채널을 랜덤 순서로 재 정리.
- **[Reverse] [Enter]** - 그룹 내의 채널 순서를 뒤집음.
- **[Reorder] [Enter]** - 선택된 그룹의 채널을 숫자 순서대로 재 정리.

Using Groups as a Channel Collector

[Group]로 submasters, cues, palettes, presets에서 채널을 빨리 가져올 수 있다.

다음의 작업을 수행할 수 있다:

- **[Group] [Cue] [1]** - Cue1의 모든 채널들 선택.
- **[Group] [Sub] [3]** - Submaster 3의 모든 채널들 선택.
- **[Group] [Int Palette] [5]** - Intensity palette5의 모든 채널들 선택.

Chapter 8

Storing and Using Palettes

Palettes는 preset, cue, effect를 생성할 때 사용되는 블록을 만드는 것이다. Palettes는 무빙라이트를 설정할 때 매우 중요한 요소로 쇼 데이터를 편집할 때 프로그래밍 작업 시간을 많이 줄여준다.

이 챕터는 다음의 섹션으로 구성되어 있다:

- [About Palettes](#)140
- [Palette Types](#)140
- [Palette Options](#)140
- [Storing Palettes Live](#)142
- [Recalling Palettes](#)145
- [Editing Palettes Live](#)146
- [Editing Palettes in Blind](#)147
- [Using By Type Palettes](#)150

About Palettes

Palettes는 참조된 데이터이다. 이 의미는, presets, cues 또는 effects에 포함되어 있을 때, palettes에 들어있는 콘텐츠가 변경되면 저장된 곳의 모든 장소에 반영된다는 것이다.

Palettes는 다음 네 가지로 구성된다: Intensity, Focus, Color, and Beam. Palettes를 record할 때, 세 개의 소프트 키 옵션이 제공된다.

Ion은 각 네가지 타입 마다 최대 1,000의 palettes를 지원한다. Palettes는 소수점 또는 정수로 record되고 자동적으로 IFCB카테고리에 필터링 된다. 컬러 데이터는 beam palettes에 저장할 수 없고, Intensity는 focus palettes에 저장될 수 없다. 이렇게 하여 palettes 만들기를 더욱 쉽고 빠르게 하였다. 만약 혼합 IFCB정보가 들어있는 참조를 생성하려면, preset을 사용하여야 한다. [151페이지의 “Storing and Using Presets” 참조.](#)

Palette Types

Intensity Palettes

Intensity palettes는 intensity parameter데이터가 들어있는 모든 채널로 만들 수 있다.

Focus Palettes

Focus palettes는 pan과 tilt기능이 들어있는 모든 채널로 만들 수 있다.

Color Palettes

Color palettes는 color parameters 데이터가 들어있는 모든 채널로 만들 수 있다. Color palettes는 CMY, RGB 또는 HS 세팅, Color Scrollers, Color Wheels를 포함한 컬러 데이터의 조합을 저장할 수 있다.

Color palettes를 저장할 때 [Record Only], filter settings, 와 selective store (선택 저장) 명령을 유용하게 사용할 수 있다.

Beam Palettes

Beam palettes는 beam parameter 데이터가 들어있는 모든 채널로 만들 수 있다. 보통 모든 beam parameters를 포함시켜서 palettes를 만들지는 않으므로, [Record Only], filter settings, 와 selective store (선택 저장) 명령을 유용하게 사용할 수 있다.

Palette Options

{By Type}

By Type palettes는 동일한 fixture 타입 내에서 다른 채널로 지정될 수 있는 값을 포함하여 'default' 채널을 갖고 만들 수 있다. By Type palettes는 또한 개별적인 채널 값을 가질 수 있다.

By Type palettes는 direct selects의 코너 부분에 'T' 로 표기된다. 별개의 데이터가 들어있는 채널의 경우 'T' 다음에 '+' 가 디스플레이 될 수 있다. By type palettes에 대한 [더 자세한 정보는 150페이지의 Sing By Type Palettes, 참조.](#)

{Absolute}

Absolute palettes는 데이터를 불러와 디스플레이 시키고 완전한 데이터로 다루어져 채널에 적용한다. 데이터는 절대 참조되지 않는다.

Absolute palette는 direct select의 하단 코너에 “A”로 디스플레이 된다.

{Locked}

Locked palettes는 Live에서 의도치 않게 변경되는 것을 막기위해 보호하는 역할을 한다.

Locked palette는 direct select의 하단 코너에 “L”가 디스플레이 될 것이다.

Locked palettes는 특정 채널이나 record 타겟[channel list] [Update] [record target] [Enter] 을 불러와 업데이트 할 수 있다. Live에서 [Update] [Color Palette] [1] [Enter]을 눌러도 작동되지 않는다. 하지만 Blind에서는 locked palettes도 보호받지 못한다.

Storing Palettes Live

Palettes는 live 또는 blind로 저장할 수 있다. 어떤 데이터를 palette로 저장할 지 다양한 방법이 있지만, [Record], [Record Only], 필터를 사용하는 것이 가장 흔한 방법이다.

[Record]를 사용할 때, Ion은 관련된 parameter 카테고리 데이터 (intensity, focus, color or beam)를 현재 디폴트 값으로 되어있지 않은 채널에 저장한다.

[Record Only]는 선택적으로 저장하는 방법으로 매뉴얼 데이터가 들어있는 연관된 parameters만 저장할 때 사용된다. 필터와 선택 저장은 palette에 저장된 데이터를 제어할 수 있게 해준다.

Storing Palettes with [Record]

Palettes 생성하기의 가장 흔한 방법은 Live에서 저장하는 것이다. Palettes는 0.01부터 1000 사이의 숫자로 저장가능하며, 각각 라벨을 줄 수 있다. [Record]는 전면 패널의 필터 세팅에 설정된 대로 연관된 현재 parameter 채널을 적절한 palette type으로 저장시킨다.

예를 들어:

컬러 픽커 (hue and saturation data) 또는 인코더 (CMY데이터)를 사용하여 커스텀 컬러를 생성한다고 가정하고, 이 데이터를 커스텀 컬러 palette에 저장한다고 하자. 먼저 채널을 선택해야 한다.

- **[1] [Thru] [1] [1] [Enter]**

컬러 픽커를 사용하여, hue 와 saturation 레벨을 원하는 색상으로 조정한다. 또는 인코더로 CMY 컬러 믹싱 또는 젤 픽커를 사용하여 원하는 색상을 조정할 수 있다. 컬러가 선택되면, palette로 저장한다.

- **[Record] [Color Palette] [4] [Label] <FOH Blue> [Enter]**

Color palette를 저장할 때, 채널1의부터 11까지의 모든 컬러 데이터는 live에 “CP 4” 참조로 디스플레이 된다. [Record]가 사용되었기 때문에, 이 채널의 모든 컬러가 저장되었다.



Note:

[Record]는 전체 parameter 카테고리를 palette로 저장시킨다. [Record Only]는 타겟 palette에 수동으로 조정된 값만 저장된다. 143페이지의 “Storing Palettes with [Record Only]” 참조.

Palette이 생성되면, record 행동과 연관있는 채널과 parameters는 자동적으로 palette 참조 (“CP4”)로 설정된다. 이 채널의 absolute 데이터를 보려면, [Data]키를 누르고 홀드한다. 다음의 방법은 [Record]를 사용하여 palettes를 저장하는 방법이다:

- **[Record] {Color Palette 1}** - 모든 color parameter 데이터를 color palette “1”에 저장하고 direct select의 첫 번째 color palette로 보낸다.
- **[Record] [Focus Palette] [2] [Label] <name> [Enter]** - 디폴트 상태에 있지 않은 모든 채널의 focus parameter 데이터를 record하고 focus palette “2”로 라벨을 추가한다.
- **[Record] [Color Palette] [Next] [Enter]** - 데이터를 다음 순서의 color palette숫자로 record 한다.
- **[-] [5] [Record] [Beam Palette] [Next] [Label] <name> [Enter]** - 그룹 또는 채널 지정을 기각하고 다음 순서의 beam palette로 저장한 후 라벨을 추가한다.

Selective Storing Palettes with [Record]

Palettes는 또한 선택적 저장을 사용하여 생성할 수 있어서 저장하고 싶은 채널 또는 parameters만 지정할 수 있게 해준다.

다음의 예시는 [Record]로 선택 저장하는 다양한 방법을 설명한 것이다:

- **[1] [Thru] [3] [Record] [Intensity Palette] [2] [Label] <name> [Enter]** - 선택된 채널 1부터 3까지의 intensity 데이터를 record하고 intensity palette2로 라벨을 붙임.
- **[Group] [2] [Record] [Beam Palette] [Next] [Enter]** - Group 2의 beam parameter 데이터를 다음 순서의 beam palette에 record.
- **[-] [9] [Record] [Focus Palette] [5] [Enter]** - 지정된 그룹 또는 채널을 제외하고 Focus 데이터를 focus palette 5에 저장.
- **[1] [Thru] [9] [Iris] {Zoom} [Record] [Beam Palette] [5] [Enter]** - 채널 1-9의 모든 zoom과 iris 데이터를 beam palette5에 저장.



Note:

선택 저장을 사용할 때, [Record] 명령에서 먼저 [+], [-]로 채널 리스트를 포함 또는 제외 시킬 것인지 지정한다. 그렇지 않으면, non-default 데이터가 들어있는 모든 채널은 새로운 palette에 저장된다.

또한, 선택적 저장 기능은 원하는 채널을 한번에 저장할 때 매우 유용하다. 만약 특정 parameters가 들어있는 몇 개의 palette를 record하려면, record filter를 사용하여 설정하면 훨씬 빨리 작업할 수 있다. (144페이지의 [Using Filters with Palettes](#) 참조)

Storing Palettes with [Record Only]

[Record Only]는 선택적으로 record하는 절차로 매뉴얼 parameter 데이터만 저장한다. 채널의 manual parameter만 palette로 저장된다. Record에서, [Record Only]를 사용하면 좀더 제한적인 데이터만 필터하여 저장시킬 수 있다. 142페이지의 [“Storing Palettes Live”](#) 참조.



Note:

[Record Only]를 사용하여 기존의 palette에 record하려면, 데이터는 해당 palette에 추가될 것이다. 원래의 palette는 완전히 겹쳐쓰기되지 않는다. 단지 매뉴얼 변경 내용만 palette에 저장될 것이다.

[Update]로 특정 변경내용을 record target에 추가할 수 있다. 146페이지의 [“Editing Palettes Live”](#) 참조.

다음의 내용은 [Record only]를 사용하여 선택적으로 manual parameter 데이터를 palette에 저장하는 방법이다:

- **[Record Only] [Color Palette] [2] [Enter]** - 매뉴얼 color parameter 데이터만 color palette2에 record한다.
- **[Record Only] [Beam Palette] [5] [Label] <name> [Enter]** - 모든 채널의 manual beam parameter 데이터를 record하고 beam palette 5에 라벨을 추가한다.
- **[-] [9] [Record Only] [Color Palette] [Next] [Label] <name> [Enter]** - 다음 순서의 color palette에 저장한다, 지정된 그룹 또는 채널을 기각시키고 라벨을 추가한다.
- **[select channels] [Record Only] [Focus Palette] [2] [Enter]** - Focus palette 2를 저장하는데, 지정된 채널과 parameter의 매뉴얼 데이터만 포함시킨다.
- **[1] [Thru] [9] [Iris] {Zoom} [Record Only] [Beam Palette] [5] [Enter]** - 채널 1-9의 매뉴얼 zoom과 iris 데이터만 beam palette5로 저장한다.

Using Filters with Palettes

Filter는 특정 데이터만 palette에 저장 시킬 때 사용할 수 있다. 활성화 되어있거나 필터된 parameters는 record target으로 저장할 수 있다.

Parameter 필터하기:

- Step 1: CIA의 parameter영역 에서 맨 위의 오른쪽 코너에 있는 {Filter}버튼을 클릭한다.
- Step 2: CIA에서, 저장하려는 parameter 버튼을 클릭한다.
- Step 3: 필터 선택을 멈추려면 다시 {Filter}버튼을 누른다. CIA의 parameter 카테고리 라벨 옆에 “Filter On”이 나타난다.

카테고리에서 어떤 parameter를 필터 시킬 것인지 결정하기:

- Step 1: CIA의 parameter영역에서 상단 오른쪽 코너에 있는 {Filter}버튼을 클릭한다. 모든 활성화된 필터 parameters가 회색으로 하이라이트된다. 카테고리의 추가적인 parameters를 보려면 화살 버튼을 클릭한다.

필터는 토글 상태이다. 필터를 제거하려면 {Filter}를 클릭하고 CIA의 하이라이트된 parameter 버튼을 클릭하여 필터를 비 활성화 시키거나 {Clear Filters}를 사용한다.

필터에 대한 자세한 정보는, [199페이지의 Using Filters 참조](#).

Recalling Palettes

Palettes는 컨트롤 키패드 또는 direct selects에서 불러오기 할 수 있다. Palettes가 불러오기 되면, 모든 데이터는 매뉴얼이고 red로 디스플레이 된다. 불러오기 된 palettes는 선택된 채널에만 적용되기 때문에 반드시 palette를 불러오기 전에 먼저 채널을 선택해야 한다. 만약 선택된 채널 또는 parameter에 저장된 값이 없으면, 이것은 현재의 상태로 유지된다. Direct selects에서의 palettes는 현재 채널 선택에 해당되지 않으면 회색으로 표시된다.

Palette에 포함된 모든 채널을 [Group] [Palette] [x] [Enter]을 눌러 선택할 수 있다.

또한 [Recall From] [Palette] [x] [Enter]로 전체 palette를 불러올 수 있다.

불러온 palettes는 지정된 채널의 매뉴얼 데이터로 보여진다. 데이터는 palette타입의 약자로 표시되고 (IP3= Intensity Palette 3, FP8 = Focus Palette 8), 만약 디스플레이 세팅에서 라벨이 지정된 경우 라벨로 표시된다. (95페이지의 Setup참조). Palette에 들어있는 숫자 값 (또는 참조 된 값)을 보려면, [Data]키를 누르고 홀드한다. Palette에 들어있는 라벨을 보려면 [Shift] + [Label]을 누른다.

Palette를 불러오면, 저장된 데이터가 들어있는 채널은 매뉴얼 타임 세팅에 따라 데이터를 따라간다.

Palettes는 또한 지정된 타임으로 [Sneak][Time]을 사용하여 불러오기 할 수 있다.

그룹을 사용하여 palettes를 불러올 수 있다. 예를 들어:

- **[Group] [1] [1] [Beam Palette] [5] [Enter]**
- **[Group] [5] {Color Palette 6}**

Palettes는 direct selects에서 불러올 수 있는데 이 경우 자동적으로 command line이 종료 된다. Palette의 특정 parameters만 불러오려면, command line에서 채널과 원하는 parameter를 (원치않는 parameter는 [-]키를 사용한다) 선택한다.

다음은 palettes를 불러올 때 사용할 수 있는 방법이다

- [selected channels] {direct select} - 선택된 채널의 연관된 (IFCB) palette 데이터를 불러온다.
- [selected channels] [Palette] [n] [Enter] - 선택된 채널과 연관된 IFCB palette를 불러온다.
- [Channel List] {edge} [Beam Palette] [n] [Enter] - 선택된 채널의 지정된 beam palette에서 edge데이터만 불러온다.
- [Group] [n] [Palette] [z] [Enter] -Palette의 모든 데이터를 불러오고 이것을 선택된 그룹에 적용시킨다.
- [Intensity Palette] [y] [At] [/] [z] [Enter] - 선택된 채널에 intensity palette를 불러오고 불러온 intensity 값을 record상태에 비례하여 설정한다.



Note:

위의 예시들은 *intensity palette*의 참조된 링크를 깨트린다. 링크를 유지하려면, *palette*는 반드시 수정된 *intensity* 값 없이 불러와야 한다. *Intensity palette*를 full로 다시 불러오려면 링크를 다시 깨야한다.

Palette를 불러올 때, 불러오기 당시에 선택된 채널들만 palette recall에 영향을 받는다.

Palette에서 불러오기 된 데이터는 참조된다. 참조를 깨려면, {Make Absolute}를 사용한다.

Editing Palettes Live



Note: 만약 palette가 이미 record 되었는데 [record]를 누르면, 모든 기존의 데이터가 대체된다. [Record only]는 선택적 저장으로, 데이터가 추가된다. 기존의 palette위에 record를 하려면 확인 절차를 거치게 된다. [update]를 사용하여 record target에 매뉴얼 변경을 추가할 수 있다.

Rerecord

리코딩은 앞에서 설명한 [Record]와 [Record Only]섹션에서 명시된 규칙을 따른다. 단 기존의 palette위에 record를 하려면 확인 절차를 거쳐야 한다.

리코딩 하는 두 가지 방법이 있다:

- **[Record] [Palette] [5] [Enter] [Enter]** - 콘텐츠를 완전히 덮어쓰기 함
- **[Channel List] [Record] [Palette] [5] [Enter] [Enter]**- 데이터를 합침.

Update

Live 변경은 활성화 또는 비 활성화 palette 모두에서 업데이트 가능하다. 활성화 palette의 parameter를 업데이트할 때, parameter는 더 이상 absolute 데이터가 아니며, 변경된 내용이 업데이트되어 무대에 그대로 적용된다.

다음은 color palette 2에 활성화 된 cue가 없고 채널들을 불러왔을 때 업데이트 하는 방법을 설명하고 있다.

- **<channel list> [Update] [Color Palette] [2] [Enter]** - 원래 palette에 들어있는 채널의 매뉴얼 변경이 color palette2로 업데이트 된다.
- **[1] [Update] [Color Palette] [2] [Enter]** - 채널 1의 매뉴얼 데이터를 color palette 2로 추가시킨다.
- **[-] [3] [Update] [Color Palette 2]** - Direct select로 채널 3의 매뉴얼 변경을 color palette2로 업데이트하는 것을 기각한다.

채널 또는 파라미터가 업데이트 되는 팔레트 데이터가 없는 경우, 사용자가 특히 채널을 지정하여 요청하지 않는한 그 팔레트에 추가되지 않을 것이다.

Editing Palettes in Blind



CAUTION: *Blind에서 palettes를 편집할 때, 변경이 자동으로 적용되기 때문에 update나 record 명령이 필요 없다.*

Palettes는 blind의 테이블과 스프레드시트 view에서 보고 편집할 수 있다.

Entering Blind Palette from Live

- [Blind] 누른 다음 [Palette] 를 누른다- Blind에서 선택된 타입 (Intensity, Focus, Color 또는 Beam) 에 첫번째 record된 palette를 디스플레이 해주거나 마지막 palette로 돌아간다.
- [Blind] {Palette Select 1} or [Blind] [Palette] [1] [Enter] - Blind에서 지정한 palette “1”을 디스플레이 한다.
- [Palette] [Palette] {Edit} - Palette 타입의 list view를 연 다음 blind palette를 연다.

View palettes from blind

Blind 모드에서, 선택된 채널이 없다면 command line 또는 direct selects에서 palette를 입력할 수 있다. 이렇게 하면 해당 palette의 blind 채널 모드로 들어가게 된다.

- **[Color Palette] [n] [Enter]**

[Next] 와 [Last]로 사용가능한 palettes를 검색해 볼 수 있다.

Editing in Blind

다음은 blind에서 palettes편집하는 방법을 나열한 것이다:

- **[2] {Iris} [At] [Enter]** - 채널2에 설정된 parameter category 삭제.
- **[1] {Iris} [5] [0] [Enter]** - 채널1을 선택하고 iris 값을 50으로 설정
- **[2] [Copy To] [5] [Enter]**- 채널 2의 정보를 채널 5에 복사.
- **[6] [Recall From] [Focus Palette] [1] [Enter]** - Focus Palette 1 의 채널 6의 값만 불러오고, 참조는 불러오지 않음.

인코더로 blind 레벨을 설정할 수 있음.

Blind에서 편집시, [At] [Enter] or {Make Null} [Enter]를 눌러 palette의 채널을 선택하여 명령을 삭제할 수 있다.

[Recall From], [Copy To], {Replace With}, 와 {Move To}는 palette 데이터를 생성하거나 편집할 때 사용된다. [227페이지의 Advanced Manual Control, 참조.](#)



Note: *Blind에서 palettes를 편집하면서 [Recall From] [Recall From]을 누르면 command line에 [Recall From] [Palette]를 불러오게 된다.*

Editing Palettes in Spreadsheet View

Spreadsheet view는 Y축에 따라 범위의 palettes와 채널 및 채널 parameters를 보여준다. Palettes 사이의 데이터를 비교할 때 매우 유용하다.

Spreadsheet에서 [Next]또는 [Last]키를 사용하여 리스트를 검색하고 원하는 palette를 키패드로 선택할 수 있다. 범위내의 palette를 선택하면 한번에 편집할 수 있다. 채널을 선택하고 parameter 값을 변경할 수 있다. 또한 일반적인 편집 기능으로, 이 view에서 다음의 명령들을 사용할 수 있다: [Copy To], {Make Absolute}, {Make Null}, {Move To}, and {Replace With}.

다음은 blind spreadsheet에서 palettes를 편집할 때 사용할 수 있는 방법들이다:

- **[Color Palette] [1] [Thru] [9] [Enter]** - Color palettes 1부터 9까지 선택.
- **[1] {Scroller} {Make Null} [Enter]** - 선택된 color palette의 채널1의 스크롤러 값을 null로 설정.
- **[1] {Scroller} [4] [Enter]** - 선택된 color palette의 채널1의 스크롤러 값을 40으로 설정.

다음은 spreadsheet view에서 추가적으로 할 수 있는 palette 편집의 예시를 나열하였다:

- **[palette type] [1] [Thru] [5] {Move To} <palette type> [9] <Thru> [Enter]** - Palette 1부터 5까지를 palettes 9부터 14로 이동시킴. Move명령 시 종료 값을 따로 주지 않아도 된다.
- **[Beam Palette] [1] [Thru] [5] [Enter] {Iris} [5] [0] {Replace With} <Iris> [2] [5] [Enter]** - Palettes 1-5에 이 명령은 Iris parameter 값 50을 25로 대체한다. [Replace With] 키로 범위를 선택하여 편집하는 것은 spreadsheet view에서만 가능하다.

Editing Palettes in List View

특정 Intensity, Focus, Color 또는 Beam 버튼을 두번씩 누르면, 연관된 palette 타입의 list view가 새로운 탭에 열린다 (또는 이미 열려있는 경우 리스트가 focus에 뜬다).

브라우저에서도 list view를 열 수 있다. [24페이지의 "Using the Browser" 참조.](#)

List view에서, 편집하려는 palette를 선택하면 blind 채널 view로 변경되어 편집 가능한 상태가 된다. 또한, 리스트에 palettes를 추가하고 list에 있는 각 palette의 라벨을 편집할 수 있다.

예를 들어:

List view에서, palettes를 선택하고 여기에 라벨을 다시 주거나, 이동할 수 있다.

- **[1] [5] [Label] <name> [Enter]**

List view에서 특정 palette카테고리에 있을 때, {Move To} 와 {Edit} 소프트웨어를 사용할 수 있다.

특정 palette를 다른 위치로 옮길 때:

- **[1] {Move To} [3] [Enter]** - Palette 1의 콘텐츠와 라벨을 palette 3으로 옮긴다. 만약 palette 3이 이미 사용중이면, 기존의 palette에 겹쳐쓰기 할 것인지 확인 절차를 거친다. {Move To}로 접속하기 위해 [Copy To] [Copy To] 명령을 사용할 수 있다.

또한 preset의 데이터를 palette로 (반대로) 옮길 수 있다. {Move To} 명령을 사용할 때 데이터는 현재 위치에서 삭제되고 새로운 위치로 이동되는 것을 기억해야 한다.

특정 palette를 새로운 palette로 복사하기:

- **[2] [Copy To] [5] [Enter]** - - Palette 2의 내용을 새로운 palette 5로 복사한다. preset을 palette로 복사할 때 [Copy To]를 쓸 수 있다.

List view에서 Palette 데이터를 편집할 때:

- **[1] [5] {Edit} [Enter]** - Palette 15를 선택하고 blind 디스플레이로 가져간다. [Next]와 [Last]버튼을 사용하여 다른 palette에 접속하거나, 키패드에서 새로운 palette를 선택하여 편집작업 할 수 있다.

Deleting Palettes

Color palette 1을 삭제하려면, [Delete] [Color Palette] [1] [Enter] [Enter]를 누른다. Palettes가 삭제되면, cue의 참조는 absolute 데이터로 전환 된다.

Removing Channels from a Palette

Palette에서 특정 채널을 삭제할 수 있다. 이것은 blind에서만 가능하다.

예를 들어:

Blind에서 palette 열기:

- **[Blind] & [Color Palette]**

편집하려는 palette를 선택한다:

- **[Color Palette] [5] [Enter]**

다음을 눌러 채널을 삭제한다:

- **[2] [+] [4] [+] [6] [Thru] [9] [At] [Enter]**

범위의 preset의 채널 또는 parameters를 삭제할 수도 있다:

- **[Beam Palette] [1] [Thru] [5] [Enter] [6] [At] [Enter]**

Live에서도 채널을 삭제할 수 있다:

- **[channel list] [Delete] [Color Palette] [2] [Enter]**

Using By Type Palettes

Storing a By Type Palette

만약 리코딩 시 {By Type} 를 사용하면, 각 fixture 타입의 가장 작은 수의 채널이 디폴트 채널이 된다. 일반적으로, Type palettes로 저장하면, 각 fixture 타입마다 한 개의 채널만 사용하고 싶을 것이다. Fixture 타입의 추가적인 채널들은 별개의 데이터로 record된다.

- **[1] [Thru] [5] [Record] [Int Palette] [1] {By Type} [Enter]** - 채널 1부터 5까지는 Intensity Palette에 저장된다. 채널 1부터 5까지는 동일한 fixture 타입이다. 채널 1은 디폴트 채널이고 채널 2부터 5까지는 별도의 데이터가 저장된다.
- **[1] [Thru] [5] [Record] {Intensity Palette 1} [Enter]** - 만약 by type palette를 {By Type} 소프트웨어를 누르지 않은 상태에서 record하고 디폴트 채널은 record에 포함된 상태라면, 디폴트 채널의 레벨이 변경되고 모든 다른 변경은 별도로 된다.
- **[1] [Thru] [5] [Record] {Intensity Palette 1} {Discrete} [Enter]** - 만약 {Discrete}를 사용해 디폴트 채널이 record에 포함되고 다른 채널들은 이것을 트래킹 하면, 디폴트 채널은 각각의 데이터와 함께 변경되고 가장 낮은 숫자로 트래킹 하는 채널이 새로운 디폴트가 된다. Record에 있는 다른 모든 채널들 또한 별도의 데이터를 가진다.

Editing By Type Palettes in Blind

Blind에서, 디폴트 채널의 레벨은 파란색으로 표시되고, 다른 채널의 데이터는 흰색으로, 디폴트 채널 값을 사용하는 다른 채널들은 자주색으로 표시된다.

Blind에서 palettes를 편집할 때 사용할 수 있는 다른 키들로 {By Type}, {Discrete}와 {Cleanup}가 있다.

- **[3] {By Type} [Enter]** - 해당 장치 타입에 채널 3을 새로운 디폴트 채널로 만든다. 만약 다른 채널이 디폴트로 되어있다면, 이것의 데이터는 이제 별개가 된다.
- **[1] [0] [Thru] [2] [0] {Discrete} [Enter]** - 채널 10부터 20까지의 레벨을 별도로 변경한다. 만약 여기 중 하나가 디폴트 채널이라면, 이제 가장 낮은 수의 채널이 새로운 디폴트 채널이 된다.
- **[5] [Thru] [8] [At] [Enter]** - 채널 5부터 8까지 들어있는 별도의 데이터를 삭제. 이제 디폴트 채널의 값을 사용한다.
- **[Color Palette] [2] {Discrete} [Enter]** - 모든 트래킹 및 디폴트 채널을 별도로 변경.
- **[Intensity Palette] [5] {By Type} [Enter]** - 각 장치 타입의 첫 번째 채널을 디폴트 채널로 만들.
- **[Beam Palette] [3] {Cleanup} [Enter]** - c이전 버전의 EOS Family 소프트웨어에서 생성된 palette를 by type palettes로 컨버트 시킴. 이 명령은 각 타입의 첫 번째 채널을 디폴트로 사용하고, 동일한 타입의 다른 채널들에 이 값을 사용하도록 한다.

{Make Null} 은 by type palette에 사용하여 by type palette 불러오기에서 채널이 응답하는 것을 기각 시킬 수 있다. 데이터는 계속 디스플레이 되지만, "N"과 회색으로 표시된다.

Updating By Type Palettes

업데이트에 디폴트 채널이 포함되지 않은 채널 트래킹에서 [Update] 명령 다음에 {By Type}를 누르면, 가장 낮은 숫자의 채널 레벨이 디폴트 채널로 업데이트 된다. 트래킹 채널은 계속해서 트래킹으로 남는다. 이것은 by type palette에서 디폴트 값을 업데이트 할 때, 디폴트 채널 숫자를 몰라도 된다는 의미이다.

{By Type}을 사용하지 않고 디폴트 채널이 [Update]명령에 포함되어 있고, 다른 채널이 트래킹하고 있다면, 디폴트 채널의 데이터는 별도로 변경된다. 그러면 가장 낮은 숫자의 트래킹 채널이 디폴트 채널이 된다. 다른 업데이트 된 채널은 별도로 바뀐다.

Chapter 9

Storing and Using Presets

Presets는 palettes와 매우 비슷하여 특정 채널의 데이터를 소집하여 cue를 만들게 해준다. 하지만, presets는 주어진 채널 (intensity, focus, color beam)의 모든 데이터를 불러올 수 있다. 정수 또는 소수자리로 최대 1000 presets가 Ion에 저장될 수 있고, absolute 데이터 또는 IFCB palettes의 혼합 데이터 모두 들어갈 수 있다. Presets는 다른 presets를 참조할 수 없다.

본 챕터는 다음의 섹션으로 구성되어 있다:

- **Storing Presets Live** 152
- **Recalling Presets** 154
- **Editing Presets Live** 155
- **Using the Preset List** 156
- **Editing Presets in Blind** 157

Storing Presets Live

Presets은 키패드 또는 *direct selects*를 사용하여 *live*로 record할 수 있다. Preset을 record할 때, 필터와 함께 또는 필터 없이 [Record] 와 [Record Only] 를 사용할 수 있다.

[20페이지의 “Storing Data with Record Filters” 참조.](#)

[Record]는 디폴트 값에 있지 않은 모든 채널을 저장하고, 디폴트에 있는 parameters를 포함하여 이 채널의 모든 정보를 record한다. 따라서 preset은 cue와 동일한 정보가 들어있을 수 있으나, 타임 정보나 cue 속성 (follow, delay, cue overrides 등)은 들어있지 않다. 다시 record 하면, preset은 자동적으로 무대에 반영된다. Presets는 개별적으로 라벨을 붙일 수 있고 옵션 메모 영역을 가진다.

Storing Presets Using [Record]

[Record]키는 디폴트 값에 있지 않은 채널의 모든 parameters를 저장시킨다. 이것은 매뉴얼 데이터가 아니더라도 디폴트가 아닌 모든 parameter 데이터를 저장한다. 만약 필터가 사용되면, 필터에서 활성화 된 parameters만 저장된다.

데이터를 preset live로 데이터를 record하면, 해당 preset과 관련된 채널은 해당 preset에 들어가게 된다.

다음의 방법은 [Record]를 사용하여 preset을 저장할 때 사용할 수 있다:

- **[Record] [Preset] [5] [Label] [name] [Enter]** - 디폴트에 있지 않은 모든 채널의 모든 parameter를 record하고 Preset 5로 라벨을 붙인다.
- **[Record] [Preset] [Next] [Enter]** - 데이터를 다음 순서의 preset 숫자로 record한다.
- **[-] [2] [Record] [Preset] [n] [Enter]** - Preset을 저장하고, 지정된 그룹 또는 채널을 기각한다.
- **[channel list] [Record] [Preset] [6] [Enter]** - Preset을 저장하는데, 제공된 채널 리스트의 데이터만 저장한다.
- **[Record] & {Preset 8}** - Preset을 지정된 direct select에 저장한다
- **[channel list] {AllINPs} [Record] [Preset] [8] [Enter]** - 선택된 채널의 모든 non-intensity parameters를 preset으로 record.



Note:

선택적 record를 사용할 때, [Record]명령에서 반드시 채널 리스트가 포함되도록 (또는 제외하도록) 지정한다. 그렇지 않으면, 디폴트 값이 아닌 채널의 모든 parameters는 preset으로 저장된다.

또한 필터와 {Make Null}를 추가로 사용하여 어떤 데이터를 저장할 것인지 정할 수 있다. 이 기능의 더 자세한 정보는 [Using Filters](#) 참조.

기존의 Preset을 다시 record하면, Setup에서 컨펌을 비활성화 시키지 않는 한 확인 절차를 거쳐야 한다.

Storing Presets using [Record Only]

[Record Only]는 오직 매뉴얼 parameter 데이터만 저장하는 선택적 record이다. 따라서, preset을 record할 때 사용하면, 해당 채널의 매뉴얼 데이터만 preset으로 저장시킨다. [Record], Filters 와 {Make Null}은 어떤 정보를 저장시킬 지 설정할 때 사용될 수 있다. 201페이지의 “Storing Data with Record Filters” 참조.

다음은 [Record Only]를 사용하여 preset을 저장하는 방법이다:

- **[Record Only] [Preset] [5] [Label] [name] [Enter]** - 모든 채널의 매뉴얼 parameter 데이터만 record하고 Preset 5라고 라벨을 붙인다.
- **[Record Only] [Preset] [Next] [Enter]** - 매뉴얼 데이터를 다음 순서의 preset 숫자로 record.
- **[-] [3] [Record Only] [Preset] [n] [Enter]** - Preset으로 저장하고, 지정된 그룹이나 채널은 기각시킴.
- **[Channel list] [Record Only] [Preset] [6] [Enter]** - Preset으로 저장하는데, 제공된 채널 리스트의 매뉴얼 데이터만 저장시킴.
- **[Channel list] [Color] [Record Only] [Preset] [7] [Enter]** - 지정된 채널의 매뉴얼 color 데이터만 preset에 record.

Preset Options

Preset을 record할 때, 다음 두개의 소프트키 옵션을 사용할 수 있다.

{Absolute}

Absolute presets는 불러온 데이터가 디스플레이되고 채널에 확정된 데이터로 적용되는 preset을 말한다. 데이터는 절대 참조되지 않는다. Absolute preset은 direct select에서 하단 코너에 ‘A’가 디스플레이된다.

{Locked}

Locked presets는 Live에서 의도치 않게 변경되는 것을 막기위해 보호하는 역할을 한다.

Locked presets는 direct select의 하단 코너에 “L”가 디스플레이 될 것이다.

Locked presets는 특정 채널이나 record 타겟, [channel list] [Update] [record target] [Enter] 을 불러와 업데이트 할 수 있다. Live에서 [Update] [Preset] [1] [Enter]을 눌러도 작동되지 않는다. 하지만 Blind에서는 locked presets도 보호받지 못한다.

Recalling Presets

Preset을 불러올 때 채널은 반드시 선택되어야 한다. 만약 선택된 채널 또는 parameter의 preset 값이 없는 경우, 현재 위치에 머물게 된다. 만약 preset에서 모든 채널을 불러오려면, [Recall From] [Preset] [X]를 누른다. 만약 현재 선택된 채널에서 사용 불가능한 Direct selects의 Presets는 회색으로 숨겨진다.

Preset의 특정 parameters만 불러오려면, 채널을 선택하고 command line에서 해당 parameters를 입력한다 (아래의 예시 명령 참조).

Preset을 불러오면, parameter 변경은 매뉴얼 타임 디폴트를 따른다. Ion에서 live output으로 출력되는 preset은 “active” (활성화)로 다뤄진다.

다음의 방법들로 presets를 불러올 수 있다:

- **{Preset 8}** - 선택된 채널의 연관 preset데이터를 불러옴.
- **[Preset] [2] [Enter]** - 선택된 채널의 preset 2를 불러옴.
- **[Channel List] [Preset] [2] [Enter]** - 선택 리스트에 있는 채널의 preset 데이터 불러옴.
- **[Channel List] [Color] [Preset] [5] [Enter]** - 지정된 채널의 지정된 preset에서 color 데이터만 불러옴.
- **[Color] & {Preset 7}** - 선택된 채널의 지정 preset에서 color 데이터만 불러옴.
- **[Recall From] [Preset] [3] [At] [5] <0> [Enter]** - Preset 3의 모든 채널을 불러오고, 모든 intensity 값을 50%로 설정. 기존의 intensity 데이터는 여전히 preset으로 링크되어 있다. 만약 intensity 변경을 적용시키려면 반드시 preset을 업데이트하거나, 다른 record target으로 저장하기 전에 데이터를 absolute로 만든다.
- **[Channel List] [Preset] [7] [Enter] [At] [/] [5] [Enter]** - 선택된 채널의 preset 7을 불러옴. Intensity 값은 record된 상태의 50% 값으로 불러오게 된다. Intensity 링크는 여전히 남아있다. 만약 intensity 변경을 적용 시키려면, 반드시 preset을 업데이트 하거나, 다른 record target으로 저장하기 전에 데이터를 absolute로 만든다.
- **[Recall From] [Preset] [9] [Enter]** - 저장된 데이터와 함께 모든 채널을 선택하고 Preset 9으로 저장한다.
- **[1] [Recall From] [Preset] [1] [At] [5] [0] [Enter]** - Preset 1의 채널 1에 들어있는 intensity 를 저장한 값의 50%로 불러온다. 만약 채널 1이 preset에 50으로 저장되어 있었다면, 이것은 25로 불러오기 된다.

Editing Presets Live

다음은 Live에서 preset을 편집하는 두 가지 방법이다. Preset을 record하거나 [Update]를 사용할 수 있다.

Rerecord

다시 리코딩 하기는 [Record]와 [Record Only]의 관습을 따른다. 단 preset을 다시 record할 때는 반드시 확인 절차를 거친다.

다음은 rerecording의 두 가지 다른 모드이다:

- **[Record] [Preset] [5] [Enter] [Enter]** - 콘텐츠를 완전히 덮어쓰기 함.
- **[Channel List] [Record] [Preset] [5] [Enter] [Enter]** - 데이터를 합침.

Update

[Update]는 parameter 수정 사항을 preset으로 다시 record할 때 사용된다. 업데이트 할 때, 반드시 업데이트 할 preset을 지정해 준다. 키패드나 direct selects에서 할 수 있다.

다음의 예시를 설명하기 위해, 무대에 현재 활성화된 cue가 없다고 가정한다.

만약 Cue가 활성화된 상태에서 참조된 값을 업데이트 하는것은 [179페이지의 Modifying Cues Live](#), 참조.

예를 들어:

Preset을 업데이트하려면, 먼저 편집하려는 채널의 preset을 불러온다.

- **[1] [Thru] [5] [Preset] [1] [Enter]**

또는

- **[Recall From] [Preset] [1] [Enter]**

키패드나 인코더를 사용하여 원하는 parameters를 선택하고 변경한다. 일단 원하는 look을 적용하였다면, preset을 업데이트시킨다.

- **[Update] [Preset] [1] [Enter]**

또는

- **[Update] & {Preset 1}**

Preset을 업데이트 할 때, 이미 preset에 있는 채널들만 업데이트 된다. [Update]로 작업시 새로운 데이터를 preset에 입력하려면 먼저 채널이나 parameters를 선택해야 한다.

Using the Preset List

Preset list는 모든 record된 presets를 보여준다. List view는 속성만 변경할 수 있으며, 직접 편집은 불가능 하다. {Edit} 소프트키를 누르면 선택된 preset의 blind view로 들어간다. 여기서 preset 편집이 가능하다.

[Next]와 [Last]로 preset을 검색할 수 있다.

Opening the Preset List

Blind presets는 preset list에서도 볼 수 있으며 여러가지 방법으로 접속할 수 있다.

Preset list를 blind에서 보려면:

- **[Preset] [Preset] 를 누른다.**
- **Browser>Record Target Lists에서 Preset List를 클릭한다**

Move To

{Move To}소프트키를 사용하여 preset list내에서 presets를 이동시킬 수 있다. 또한 [Copy To]를 눌러 {Move To}에 접속할 수 있다.

- <Preset> [3] {Move To} [8] [Enter] [Enter] - Preset 3을 Preset 8로 이동시킨다. Preset 3은 리스트에서 제거된다. 셋업에서 확인 절차를 비 활성화 시킨 경우, [Enter]를 한번만 누르면 된다.
- <Preset> [1] [Thru] [5] {Move To} [6] [Enter] [Enter] - Presets 1부터 5까지를 Presets 6부터 10으로 이동시킨다.

Palette의 데이터를 preset (또는 반대로)으로 옮길 수 있다. {Move To}명령을 사용할 때, 데이터가 현재의 위치에서 삭제되고 새로운 위치로 이동 된다.

Copy To

[Copy To]를 사용하여 List내에서 presets를 다른 리스트로 복사 할 수 있다.

- <Preset> [2] [Copy To] [9] [Enter] [Enter] - Preset 2의 콘텐츠를 preset 9로 복사한다. Preset 2는 리스트에 남아있게 된다. 셋업에서 확인 절차를 비 활성화 시킨 경우, [Enter]를 한번만 누르면 된다.

[Copy To]는 palettes에서 presets으로도 사용할 수 있다.

Editing Presets in Blind

모든 presets는 blind에서 보고 편집할 수 있다. Blind에서 preset을 열기 위해, 다음의 방법이 있다:

- [Blind] & {Preset x} - 특정 preset을 연다.
- 리스트에 preset이 선택되면 [Preset] [Preset]를 누른 다음 {Edit} 누른다.



CAUTION: *Blind에서 presets를 편집하면, 변경된 내용이 자동적으로 저장된다. 따라서 업데이트나 record명령이 필요하지 않다.*

Preset list에서 정보를 볼 때 view 종류를 변경하려면 [Format]버튼을 누른다. Spreadsheet과 Table의 두 가지 view에서 preset list를 볼 수 있다.

Editing in Table View

Table view는 테이블 당 한 개의 preset의 데이터를 보여준다. 채널은 Y 축에 디스플레이 되고 parameters는 X축에 보여진다. 테이블 view는 특정 preset의 여러 채널에 들어있는 데이터를 보기에 용이하다.

보고 싶은 preset을 선택 하려면, [Next] 또는 [Last]키를 누르거나 키패드 또는 direct select에서 직접 선택한다. 채널을 선택하고 원하는 parameter 값을 입력하여 변경할 수 있다. 일반적인 편집 기능에 덧붙여, 여기서 다음의 명령을 수행할 수 있다: [Copy To], {Make Absolute}, {Make Null}, {Move To}, and {Replace With}.

아래는 table view에서 편집할 때 몇 가지 추가적인 기능을 설명한 것이다:

- [select channels or parameters] **[Make Abs]** - Preset내의 몇 가지 palette 참조의 데이터를 absolute 데이터로 변경하고 다른 record target을 참조하지 않도록 만든다.
- [select channels or parameters] **[Make Null]** -Preset에서 특정 채널 또는 parameter의 데이터를 제거한다.
- [select channels or parameters] **[At] [Enter]** - Preset에서 특정 채널 또는 parameter의 데이터를 제거한다.
- **[Preset] [5] {Move To} [Preset] [9] [Enter]** - Preset 5의 내용을 Preset 9으로 옮긴다. Preset 9가 새롭게 만들어지고 Preset 5는 삭제된다.
- **[Preset] [1] [Copy To] <Preset> [5] [Enter]** - Preset 1의 내용을 Preset 5로 복사시킨다. 범위의 presets를 새로운 장소로 복사 시킬 수 있다.
- **[1][Recall From][Preset][1][Enter]** - - Preset 1의 채널 1의 콘텐츠를 불러온다.



Note: *Blind에서 편집할 때, [Recall From] [Recall From]을 누르면 command line에 [Recall From] [Preset]이 나타난다.*

Editing in Spreadsheet View

Spreadsheet view에서는 Y축을 따라 범위의 presets가 보여지고 X축에는 채널과 채널 parameters가 보여진다. Spreadsheet view에서 presets보기는 preset의 데이터를 비교할 때 유용하다.

Spreadsheet에서 [Next] 또는 [Last]키를 사용하여 preset을 선택하고 리스트를 검색해 볼 수 있다. 또한 키패드에서 원하는 preset을 바로 선택할 수 있다. 범위의 presets를 선택하여 한꺼번에 편집도 가능하다. 채널을 선택하고 parameter 값을 변경하므로 preset(s)를 수정할 수 있다. 일반적인 기능 외에도, 이 view에서 다음의 명령을 사용할 수 있다: [Copy To], {Make Absolute}, {Make Null}, {Move To}, {Replace With}.

Spreadsheet view에서 편집할 때 사용할 수 있는 몇 가지 추가적인 preset 편집 기능들이다:

- **[Preset] [1] [Thru] [5] {Move To} <Preset> [9] <Thru> [Enter]** - preset 1-5 가 preset 9-14 부터로 각각 이동합니다. 이동을 수행하는 ION의 끝 값을 제공 할 필요가 없습니다. preset 9-14 이 이미 존재하는 경우 이동을 확인하는 메시지가 표시됩니다.
- **[Preset] [1] [Thru] [5] [Enter] {Iris} [5] [0] {Replace With} <Iris> [2] [5] [Enter]** - preset 1-5의 경우, 이 명령은 iris 매개 변수 값을 25의 값을 50으로 대체합니다. [Replace With] 를 사용한 범위 편집은 스프레드 시트보기에서 수행 할 수 있습니다.

Deleting Presets

다음의 방법으로 presets를 삭제할 수 있다:

- **[Delete] [Preset] [1] [Enter]**
- **[Delete] [Preset] [1] [Thru] [5] [Enter]**

Presets는 아무 스크린에서 아무 때나 삭제 가능하다. 셋업에서 확인 절차를 비 활성화 시켜놓지 않는 한, 컨펌 절차를 거쳐야 한다

Removing Channels from a Preset Preset에

서 특정 채널을 삭제할 수 있다. 이것은 blind에서만 가능하다.

예를 들어:

Blind에서 preset 열기:

- **[Blind] & [Preset]**

편집하려는 preset을 선택한다:

- **[Preset] [5] [Enter]**

아래와 같이 눌러 채널을 삭제한다:

- **[2] [+] [4] [+] [6] [Thru] [9] [At] [Enter]**

또는 아래와 같이 preset에서 특정 채널의 parameter를 삭제할 수 있다:

- **[5] [+] [7] {Color} [At] [Enter]**

범위 내의 presets의 채널이나 parameter를 삭제하려면 :

- **[Preset] [1] [Thru] [5] [Enter] [1] {Color} [At] [Enter]**

Live에서 채널을 삭제하려면 :

- **[channel list] [Delete] [Preset] [2] [Enter]**

Chapter 10

Using Fan

이 챕터는 fan 기능에 대해 설명하고 있다.

본 챕터는 다음의 섹션으로 구성되어 있다:

- ***Fanning Parameter Data*** 160
- ***Fan From the Command Line*** 160
- ***Fanning References*** 161
- ***Fanning Timing and Delays*** 161

About Fan

Fan은 선택된 채널들에 parameter와 타이밍 값을 균일하게 펼쳐준다. Fan은 채널 선택 또는 그룹 순서대로 적용된다. 디폴트로, fan 동작은 시작 채널 부터이다.

Ion에서 {Fan}은 소프트키이다. {Fan}을 채널 선택 후 사용하면, 소프트키에다음의 fan 스타일 옵션이 나타난다:

- **{Center}** - 순서의 중간 채널이 시작으로 설정되어 변경되지 않은 상태로 남아있고, 첫 째와 마지막 채널은 다른 순서로 변경된다. 레벨 휠을 내리면 낮은 숫자의 채널을, 올리면 높은 숫자의 채널을 볼 수 있다. {Center}는 레벨 휠에만 영향을 미친다
- **{Reverse}** - 선택된 채널의 순서가 fan에 적용되기 전에 거꾸로 된다.
- **{Mirror}** - 선택된 순서의 중간 채널이 시작 채널로 사용되며 순서의 첫 번째와 마지막 채널이 끝나는 채널이 된다.
 - **[5] [Thru] [1][0] [At] [1][0] [Thru] [3][0] {Fan} {Mirror} [Enter]** - 채널 1을 30%, 2를 20%, 3을 10%, 4를 20%, 그리고 5를 30%로 설정한다.
- **{Random}** - 선택된 채널들은 fan에 적용되기 전에 랜덤으로 순서가 적용된다.
- **{Repeat}** - 패턴이 반복되기 전에 채널 숫자가 fan된다.
 - **[1] [Thru] [1][2] [At] [5][0] [Thru] [7][0] {Fan} {Repeat} [3] [Enter]** - 채널 1,4,7과 10을 50%로, 2,5,8과 11을 60%로, 3,6,9와 12를 70%로 설정한다.
- **{Cluster}** - 같은 값이 들어있는 채널 집합에 채널이 들어간다.
 - **[1] [Thru] [1][2] [At] [5][0] [Thru] [8][0] {Fan} {Cluster} [4] [Enter]** - 채널 1부터 3까지를 50%, 4부터 6까지를 60%, 7부터 9까지를 70%, 10부터 12를 80%로 설정한다.

Fanning Parameter Data

Fan 값은 인코더 또는 키패드에서 조정할 수 있다. 인코더로 fan 값을 조정하려면, 원하는 채널을 선택한 후 {Fan}에 뒤이어 필요 시 기준치를 제공해 주어야 한다.

만약 값을 입력하지 않으면, 현재의 값이 사용된다. 인코더로 fan을 조정할 때, parameter를 지정해 주지 않아도 된다. 이것은 인코더의 사용에 따라 결정된다.

- **[1] [Thru] [5] {Fan} [Enter]** - 채널 1부터 5까지를 선택하고 인코더 레벨 휠로 fan 모드에 들어간다.
- **[1] [Thru] [5] [At] [5] <0> {Fan} [Enter]** - 1 ~ 5가, 50 %의 시작 레벨을 설정하고 팬 모드로 encoders와 level wheel로 채널을 선택합니다.
- **[1] [Thru] [5] {Fan} {Mirror} [Enter]** - 채널 1~5을 선택하고 encoders 와 level wheel로 팬 모드의 미리 스타일로 놓는다

Fan From the Command Line

[Thru]또는 참조 리스트를 사용하는 레벨 또는 타임 명령은 command line의 fan 명령이다.



Note: 디폴트 이외의 fan 스타일을 사용하지 않는 한 {fan}은 필요치 않다.

Command line에서 fan 값을 조정하려면:

- **[1] [Thru] [5] [At] [1] <0> [Thru] [5] <0> [Enter]** - 채널 1을 10%, 2를 20%, 3을 30%, 4를 40%, 그리고 5를 50%으로 설정한다. 이것은 디폴트 팬 조정으로 {Fan}명령은 필요하지 않다.
- **[1] [Thru] [5] [At] [1] <0> [Thru] [3] <0> {Fan} {Mirror} [Enter]** - 채널 1을 30%, 2를 20%, 3을 10%, 4를 20%, 그리고 5를 30%으로 설정한다.

Fanning References

Fan에 palettes와 같은 참조가 들어있고, 두 개 이상의 참조 리스트를 사용하면, 데이터는 참조 데이터가 된다. 참조 이상의 채널이 있는 경우 fan은 반복된다.

- **[1] [Thru] [5] [Int Palette] [1] [Thru] [3] [Enter]** - 채널 1을 IP1, 2를 IP2, 3을 IP3, 4를 IP1, 그리고 5를 IP2로 설정한다.

만약 리스트에 2개나 그 미만이 참조되면, fan은 absolute 데이터로 참조 사이의 레벨로 설정된다.

- **[1] [Thru] [5] [Int Palette] [1] [Thru] [2] [Enter]** - (Intensity palette 1는 모든 채널을 0%로 설정하고, Intensity palette 2는 모든 채널을 100%로 설정) 채널 1을 0%, 2를 25%, 3을 50%으로 4를 75%로 그리고 5를 100%를 absolute 데이터로 설정한다.

Fanning Timing and Delays

Fanning timing과 delays는 fan parameters와 동일하게 동작한다.

- **[1] [Thru] [5] [Time] [6] [Thru] [1] [0] [Enter]** - 채널 1을 6초로, 2는 7초, 3은 8초, 4는 9초, 5는 10초로 별개의 타임이 설정된다.
- **[1] [Thru] [5] [Delay] [6] [Thru] [8] {Fan} {Mirror} [Enter]** - 채널 1은 8초, 2는 7초, 3은 6초, 4는 7초, 5는 8초로 별개의 딜레이가 설정된다.

Chapter 11

Working with a Single Cue List

Cue를 생성하면 cue list에 저장된다. 디폴트로, recording cues는 싱글 cue list가 되고, cue list 1로 지정된다. 이번 챕터는 single cue list의 작업을 위주로 다루고 있다. [멀티플 cue list에 대해서는 203페이지의 Working with Multiple Cue Lists 참조.](#)

본 챕터는 다음의 섹션으로 구성되어 있다:

- **Basic Cueing** 164
- **Recording Cues in Live** 165
- **Timing** 169
- **Flags** 176
- **Modifying Cues Live** 179
- **Recording and Editing Cues from Blind** 186
- **Deleting Cues** 189

Basic Cueing

Cue는 parameter 데이터와 별개의 (채널 또는 parameter 레벨) 타이밍, cue timing 그리고 cue 속성 (예열, follow 또는 hang 지시)이 들어 있는 채널로 구성된 record target이다.

Setup에서, Ion을 Cue only 또는 Tracking 모드로 사용할 것인지 설정한다. 디폴트로, 이 시스템은 tracking 모드로 세팅되어 있으므로, 매뉴얼의 내용도 tracking 모드에서 작업하는 것을 기준으로 하고 있다.

현재의 모드는 live/blind 디스플레이에서 상단 왼쪽 코너에 디스플레이 된다. 편집 방법이 다르므로 현재 어떤 모드에서 작업 중인지를 아는 것이 중요하다. [5페이지의 "Tracking vs. Cue Only" 참조.](#)

- 만약 콘솔이 Track 모드 (디폴트)로 설정되어 있으면, block 또는 move 지시가 입력되기 전까지 변경된 내용이 cue list를 따라 움직인다.
- 만약 콘솔이 Cue Only 모드로 설정되었다면, cue의 변경 내용은 다음 cue 데이터에 영향을 주지 않는다.

Cue Numbering

Cues는 .01 - 9999.99사이의 수로 숫자를 매길 수 있다.

Ion은 cue 숫자 지정하는 다양한 방법을 제공한다.

가장 흔한 방법이 아래에 명시되어 있다:

- Record를 누른 다음, 정수 (1) 또는 소수점 (1.1)의 cue 숫자를 입력한다.
- Record를 누른 다음, [Next]을 누르면 cue list의 다음 숫자로 자동적으로 넘버링 된다. 예를 들어, 현재 cue 1.1에 있는데 [Record] [Next]를 누르면 자동적으로 새로운 cue 1.2 숫자가 생성된다.
- 소수점의 cue를 record 할 때, 이미 소수점 cue가 record된 적이 있으면, 첫 번째 자리의 숫자를 지정해 주지 않아도 된다. 예를 들어, 현재 cue 5.2에 있는데, 다음 record 명령을 줄 때, [.] [5] 만 누르면 cue 5.5가 record된다.
 - 정수 cue- [Next]를 누르면 다음의 정수로 cue 숫자가 정해진다.
 - 10분의 1 소수점 자리 cue (.1) - [Next]를 누르면 소수점 첫 자리의 숫자가 증가한다.
 - 100분의 1 소수점 자리cue (.01) - [Next]를 누르면 소수점 둘째 자리의 숫자가 증가한다.

Recording Cues in Live

[Record]를 사용할 때, 매뉴얼 컨트롤, other cues 또는 submaster playback에 디폴트가 아닌 값이 들어있는 모든 parameters는 target cue에 저장된다.

디폴트 값만 들어있는 채널은, 변경된 적인 없음을 의미하며 해당 채널을 선택하고 {Make Manual}을 누르지 않는 한 record 행동에 포함되지 않는다. 또한 parameter가 필터에 의해 보류되거나, 채널 parameter가 필터 (199페이지의 Using filters 참조)된 경우에도 제외된다.

Ion은 tracking 콘솔로서, 일단 cue list에 무언가가 record 되면, cue list는 {Make Null}명령 또는 필터가 적용되지 않는 한 항상 해당 채널 또는 parameter에 대한 정보를 갖게 된다.

Cue가 record 되면, 셋업에서 Auto playback이 비활성화 되어있지 않는 한 자동적으로 play back되고 매뉴얼 값이 릴리즈 된다. Playback 되면서, 디스플레이된 parameter 값은 색 코드로 표시되어 record 중이라는 것을 표현한다:

- Blue - intensity가 이전 cue보다 증가 되었거나, non-intensity parameter가 변경되었음을 의미.
- Green - intensity레벨이 이전 cue보다 감소되었거나, non-intensity parameter가 mark되었음을 의미.
- Magenta - 레벨이 이전 cue에서 트랙 됨.
- White - 레벨이 block 됨 (176페이지의 Block, 참조).

Using Record

[Record]버튼을 누르면, 키패드가 cue 모드로 디폴트 된다; [Cue]버튼 사용은 옵션이다. 다음은 Live에서 cue를 recording하는 것을 보여주는 예시이다. 일단 cue record가 지정되면, 타이밍 같은 속성을 함께 넣어 줄 수 있으며 원하는 순서대로 입력 가능하다.

- **[Record] <Cue> [5] [Enter]** - 디폴트가 아닌 값을 가진 채널의 모든 parameters를 cue 숫자 5로 record 시킴.
- **[Record] <Cue> [5] [Label] [name] [Enter]** - 지정된 cue를 record하고 알파벳 라벨을 부착.



Note: *[+]은 [Record]함께 사용되어 record하려는 cue의 범위를 지정할 수 있다. 180페이지의 "Record and Record Only [+]" 참조.*

Using Record Only

[Record Only]는 [Record]와 비슷한데 선택적으로 매뉴얼로 설정된 값만 저장시킬 수 있어 원치 않는 값 (submaster 또는 다른 cue list에서 불러온 값)을 cue에 record 시키지 않도록 해준다. 따라서 cue를 record할 때, 채널의 매뉴얼 데이터만 cue에 저장된다. 기존 cue에서 변경되지 않은 값은 새로운 cue로 track된다.

[Record]를 두번 누르면 command line에 Record Only가 나타난다.

[record]에서 쓰는 동일한 명령들을 [Record Only]에서도 사용할 수 있다.

- **[Record Only] <Cue> [Next] [Enter]** - 매뉴얼로 설정된 값을 리스트의 다음 cue에 저장시킨다.
- **[Record Only] [Cue] [3] [Enter]** - 매뉴얼로 설정된 데이터를 cue 3에 저장.
- **[2] [Thru] [8] [Record Only] <Cue> [9] [Enter]** - 채널 2부터 8의 매뉴얼로 설정된 데이터를 타겟 cue 9에 저장.
- **[Group] [2] [Record Only] [Cue] [5] [Enter]**- 그룹2의 매뉴얼 데이터를 cue 5에 저장.
- **[selected channels] {Color} [Record Only] <Cue> [4] [Enter]** - 선택된 채널의 컬러 데이터를 cue 4에 저장.

[Record]와 함께 [Record Only]를 사용하면, 필터 기능으로 저장된 데이터를 제한시킬 수 있다. [199페이지의 "Using Filters" 참조.](#)

Using Selective Store

Cue에서 [-]버튼을 사용하여 정보를 보류시키거나 [+]버튼으로 특정 채널 또는 parameter를 선택하여 record에 포함시킬 수 있다. 이런 행동은 모두 선택적 저장을 말한다.

필터를 사용한 선택적 저장에 대한 자세한 내용은, [201페이지의 Partial Filters 참조](#).

Using a Positive Selective Store

지정된 parameters만 cue에 record 시킬 수 있다. 만약 cue가 이미 저장되었다면, 이 행동은 특정 채널 parameters를 기존의 cue 데이터가 추가시킨다.

특정 채널을 새로운 타겟 cue에 record 시키려면:

- **[1] [Thru] [5] [Record] <Cue> [4] [Enter]** - 채널 1부터 5까지를 cue 4에 record시킨다.
- **[channel list] [Record] <Cue> [5] [Rem Dim] [Enter]** - 선택된 채널을 타겟 cue에 저장시킨다. 이전 cue에서 활성화되었으나 선택된 채널 list에 있지 않은 채널들은 cue 5에서 0으로 설정된다.

특정 parameters를 타겟 cue에 record 하려면:

- **[1] [Thru] [5] [Focus] [Color] [Record] <Cue> [4] [Enter]** - 채널 1부터 5까지의 Focus와 Color 데이터를 cue 4에 record시킨다. 다른 데이터들은 타겟 cue에 저장되지 않는다.

새로운 record 타겟에 선택적 저장을 사용하면, record 행동에 포함되지 않는 것은 이전 cue의 값을 트랙하여 사용한다.

Using a Negative Selective Store

아래와 같이 [-]키를 사용하여 cue에서 데이터를 보류 시킬 수 있다:

- **[-] [Group] [3] [Thru] <Group> [6] [Record] <Cue> [9] [Enter]** - 그룹 3부터 6까지 연관된 채널은 제외시키고 나머지 지정된 cue를 record 한다.
- **[-] [3] [Thru] [6] [Record] <Cue> [9] [Enter]** - 채널 3부터 6까지를 제외하고 지정된 cue를 record 한다.
- **[-] [Sub] [7] [Record] [Enter]** - Submaster 7를 입력하지 않고 선택된 cue를 record한다.
- **[-] [Sub] [Record] [Enter]** - 위와 같은 행동을 하나, 모든 submasters에 들어있는 내용을 보류시킨다.
- **[-] [Color] [Record] <Cue> [8] [Enter]** - 컬러 데이터를 제외하고 cue 9를 record한다.

Using [Cue Only / Track]

In Track Mode

새로운 cue를 생성할 때, 이전 cue에서 변경되지 않은 채널 parameter 데이터는 새로 지정된 cue에 트랙된다. 새로운 cue에 적용된 변경사항은 이동 지시가 있기 전까지 계속해서 다음 cue로 트랙된다. [Cue Only/Track]키는 이 행동에서 예외된다. 기존의 cue list에서 cue를 record하면, [Cue Only] 버튼은 새로운 정보가 다음 cue에 트랙되는 것을 막는다. Cue를 다시 record하거나 업데이트하면, 수정된 내용은 트랙되지 않는다.



Note: 다음의 예시에서, [Cue Only] 명령은 [Cue Only/Track]과 같은 것으로 여겨진다. 시스템 세팅은 현재 동작중인 모드에 따라서 버튼의 실제 맥락으로 적용된다. 명확성을 위해, 버튼의 맥락적인 기능만을 예시에 다뤘다.

With system set to "Track"

- **[Record] <Cue> [5] [Cue Only] [Enter]** - Cue 5를 record. 새로운 값이나 변경내용은 다음의 cue로 트랙되지 않는다.
- **[-] [Color] [Record] <Cue> [5] [Cue Only] [Enter]** - 위에 record된 데이터는 트랙되지 않고 모든 컬러 데이터는 record 동작에 제외된다.
- **[Record Only] <Cue> [5] [Cue Only] [Enter]** - 모든 매뉴얼 데이터를 record하나, 다음의 cue에 트랙시키지 않는다.
- **[-] [5] [Record] <Cue> [6] [Cue Only] [Enter]** - 채널 5의 내용을 제외하고 지정된 cue를 record. 저장된 데이터는 리스트의 다음 cue에 트랙되지 않는다.

In Cue Only Mode

새로운 cue를 생성하면, 이전 cue의 채널 parameter 데이터가 새로운 cue로 트랙 된다. [Cue Only/Track]키를 적용시킬 수 있다.



Note: 다음의 예시에서, [Track] 명령은 키패드의 [Cue Only/Track]키와 동일한 것으로 여겨진다. 시스템 세팅은 현재 동작중인 모드에 따라 버튼의 실제 맥락으로 적용된다. 명확성을 위해, 버튼의 맥락적인 기능만을 예시에 다뤘다.

With system set to "Cue Only"

- **[Record] <Cue> [5] [Track] [Enter]** - Cue 5를 record한다. 이 데이터는 이동 지시나 block이 있기 전까지 리스트의 다음 cue로 트랙 된다.
- **[-] [5] [Color] [Record] <Cue> [6] [Track] [Enter]** - 채널 5의 컬러 데이터를 제외하고 지정된 cue를 record한다. 데이터는 이동 지시나 block이 있기 전까지 리스트의 다음 cue로 트랙된다.
- **[Record Only] <Cue> [2] [Thru] [7] [Track] [Enter]** - 모든 매뉴얼 데이터를 저장한다. 저장된 데이터는 cue 2부터 트랙 되고 cue 7에서 멈춘다.

Timing

Cue 타이밍은 다양한 방법으로 적용시킬 수 있다. Cue 레벨에서, 타이밍 카테고리는 intensity up, intensity down, focus, color and beam 전환시 제공된다. 각 타임은 딜레이를 가질 수 있다. 타이밍은 또한 채널 또는 특정 parameter에 직접 적용시킬 수 있다. 이것을 별도 (discrete) 타이밍이라고 부른다.

타임은 분과 초로 입력 (예를 들어 10:15) 가능하며, 페이드 시간은 0에서 99.59분 이나 초의 경우 10분의 1초 (예를 들어1.3) 또는 100분의 1초 (예를 들어1.35)등 페이드 시간을 0에서 99.99로 설정 가능하다. Cue 레벨에 타임을 적용하지 않으면, System Setup에 있는 디폴트가 적용된다. [95페이지의 "Setup"참조.](#)

예를 들어:

Cue 1의 시간을 10분 15초로 하려면.

- **[Cue] [1] [Time] [1][0][1][5] [Enter].**

Command line에 타임은 다음과 같이 보여진다:

```
LIVE: Cue 1 : Cue 1 Time 10:15 ◆
```

Cue 1의 시간을 1.3초처럼, 초와 10분의 1초로 주려면, 점을 찍어 입력한다.

- **[Cue] [1] [Time] [1].[3] [Enter]**

Command line에 타임은 다음과 같이 보여진다:

```
LIVE: Cue 1 : Cue 1 Time 0:01.3 ◆
```

Setting Cue Level Timing

특별히 설정하지 않는 한, Ion은 record된 cue에 디폴트 페이드 타임을 지정해 준다. 디폴트 타이밍은 Setup에서 지정되어 있다. Cue 레벨 타이밍은 Cue가 record되거나 나중에 추가 또는 수정할 때 적용시킬 수 있다.

다음은 cue 레벨 타이밍에서의 record 명령의 예시이다:

- **[Record] <Cue> [5] [Time] [9] [Enter]** - 모든 parameter 타이밍 카테고리에 9초를 놓는다.
- **[Record] <Cue> [6] [Time] [3] [Time] [9] [Enter]** - Intensity up, focus, color, beam의 타임을 3초로 지정하고, 다운 타임은 9초로 지정한다. 처음 [Time] 을 눌러 Intensity Up 페이드 타임 (Intensity 값이 이전 값보다 높은 레벨로 페이드)을 설정하고, 두 번째 [Time]을 눌러 intensity 다운 페이드 타임 (intensity 값이 이전 값보다 낮은 레벨로 페이드)을 설정한다.
- **[Record] <Cue> [2] [Time] [Enter]** - 타임을 디폴트 값으로 리셋시킨다. 만약 cue에 split (나뉘어진) 타임이 들어있다면, 이 명령은 upfade 타임만 리셋시킨다.
- **[Record] <Cue> [2] [Time] [Time] [Enter]** - 타임을 나누지 않고 (unsplit) up과 동일하게 만든다.



Note: FCB 타이밍이 설정되지 않는 한, 항상 up 페이드 타임 값으로 디폴트 된다.



Note: 만약 cue에 split 페이드 타임 (딜레이 없이)이 들어있고, 타임이 나중에 같은 값으로 되면, split 타임은 클리어된다.

Manual Timing at a Cue Level

매뉴얼 parameter가 연관된 fader로 전환될 때 “Manual”로 타이밍을 지정할 수 있다. [215페이지의 “Cue Playback” 참조](#). Cue를 record 할 때 디스플레이되는 {Manual} 소프트키로 매뉴얼 타이밍을 지정할 수 있다.

- **[Record] <Cue> [4] [Time] {Manual} [Enter]** - 매뉴얼 타이밍을 적용한다. 만약 cue에 이미 split 타이밍이 주어진 경우, upfade, focus, color 그리고 beam 타이밍에 매뉴얼이 적용된다. 만약 Cue가 한 개의 타이밍을 갖고 있으면, 모든 타이밍은 “manual”이 되고 fader로 제어된다.
- **[Record] <Cue> [4] [Time] [Time] [Manual] [Enter]** - 다운페이드에 매뉴얼 intensity 타이밍이 적용된다.
- **[Record] <Cue> [4] {Color} [Time] [Manual] [Enter]** - Cue 4에 변경되는 컬러 데이터들은 매뉴얼 타이밍이 적용된다.

Non-intensity Parameter Category Timing

타이밍은 focus, color, beam parameter 카테고리의 cue 레벨에도 적용 시킬 수 있다. 디폴트로, FCB 타이밍은 intensity up페이드 타이밍과 같다. FCB 타이밍이 intensity upfade 타이밍과 다른 경우, 이 타이밍은 더 이상 intensity upfade 변경에 영향을 받지 않는다.

각각의 parameter 카테고리에 타이밍을 적용한 후 움직임이 없으면, 타이밍은 회색으로 디스플레이 된다. 적용된 타이밍은 카테고리에 움직임 지시가 적용되면 흰색으로 디스플레이 된다.

- **[Record] <Cue> [2] {Color} [Time] [7] [Enter]** - Cue 2에 들어있는 레벨과 컬러 타이밍 7을 적용하여 record.
- **[Record] <Cue> [2] {Color} [Time] [Enter]** - Cue 2의 컬러 타이밍을 디폴트 값으로 리셋.
- **[Record] <Cue> [2] [Time] [Time] [Time] [7] [Enter]** - Cue 2에 들어있는 레벨과 focus 타이밍 7을 적용하여 record. 이 예시에서 [Time]키를 누를 때 마다 스텝의 타이밍 값으로 들어갈 수 있다. (up time, down time, focus time, color time and beam time).
- **[Record] <Cue> [2] [Time] [7] [Enter]** - Cue 2를 record하고 모든 parameter 카테고리 (만약 FCB 시작하는 타이밍이 모두 동일한 경우에) 7의 타이밍을 입력시킨다.



Note:

저장된 데이터를 변경하기 위해 cue를 다시 record하지 않아도 된다. cue에서 타이밍을 다시 지정해 주고, 타이밍 값을 입력하면 된다.

- **[Cue] [5] [Time] [8] [Enter]** - 모든 카테고리 타이밍을 8초로 다시 지정 (만약 FCB에 모두 동일한 타이밍이 들어있는 경우).
- **[Cue] [2] {Color} [Time] [5] [Enter]** - 컬러 타이밍을 5초로 다시 지정.
- **[Cue] [3] {Focus} [Time] [-] [2] [Enter]** - 현재 타이밍에서 2초 삭제.
- **[Cue] [7] {Beam} [Time] [+] [3] [Enter]** - 현재 타이밍에서 3초 추가.

Delay Time

Delay는 parameter의 전환이 시작되거나 마치고 전까지 변경내용을 적용시키지 않고 싶을 때 적용시킬 수 있다.

Delay times를 cue에 추가시키거나, cue 안의 특정 parameter카테고리에 추가 하여delay타임까지 전환되는 것을 연장 시킬 수 있다.

아래는 delay와 함께 recording하는 예시를 나열한 것이다:

- **[Record] <Cue> [2] [Delay] [5] [Enter]** - cue 2의 intensity에 delay 5초를 추가하여 record.
- **[Record] <Cue> [2] [Time] [9] [Delay] [3] [Enter]** - cue2에 3초의 delay가 있는 upfade 9초를 추가하여 record.
- **[Record] <Cue> [2] [Time] [7] [Delay] [Enter]** - rcue 2에 7초의 upfade를 넣어 record하고 delay는 삭제한다.

Delay를 특정 카테고리의 parameters에만 영향을 주도록 사용할 수 있다.

- **[Record] <Cue> [2] [Color] [Delay] [8] [Enter]** - cue 2의 컬러 카테고리에 8초의 delay 타임을 넣어 record.

effect의 delay와 관련한 좀 더 자세한 정보는 [255페이지의 Delaying Effects 참조](#).

[Time][/]

[/]키는 [Time] 키와 함께 사용하여 intensity upfade와 downfade 타임 및 delay를 제어한다.

- **[Cue] [1] [Time] [/] [5] [Enter]** - Upfade를 나누어 현재 값을 보존시키면서 cue에 downfade 타임 5를 적용한다.
- **[Cue] [2] [Time] [/] [Enter]** - Downfade 타임을 제거하고 upfade와 매치시키도록 만든다.
- **[Cue] [3] [Time] [4] [/] [Enter]** - Upfade 타임을 설정하고, FCB타임은 나누지 않은채로 downfade를 나눈다.
- **[Cue] [5] [Time] [4] [/][3] [Enter]** - upfade와 downfade 타임 설정.
- **[Cue] [4] [Time] [2] [/] [/] [Enter]** - Intensity upfade타임만 변경하고 downfade와 FCB 타임을 나누어 현재의 값을 보존시킨다.

Discrete Channel or Parameter Timing

Cue 타이밍을 이용하지 않고, 타이밍은 parameter나 채널 레벨에서 바로 적용할 수 있다. 이것을 별개의 타임 (discrete time)이라고 한다.

별개의 타임은 특정 채널 또는 parameter에 적용할 수 있다. 먼저 타이밍을 적용하려는 채널을 선택해야 한다. 그렇지 않으면 시스템이 cue에 어드레스를 적용하려 할 것이다.

아래는 몇 가지 사용법 예시이다:

- [channel list] **[Color] [Time] [3] [Enter]** - 3초의 타이밍을 채널 리스트의 모든 move지시가 들어있는 컬러 parameters에 추가한다.
- **[Frost] [Time] [7] [Enter]** - 모든 선택된 채널의 frost 속성에 7초의 타이밍을 지정.
- **[Select last] [Frost] [Time] [7] [Enter]** - 마지막의 채널 선택에 매뉴얼 frost 값이 들어 있는 곳에 7초의 타임 적용.

별개의 delay 타이밍을 채널 parameter에 적용시킬 수 있다.

- **[1] {Color} [Time] [4] [Delay] [3] [Enter]** - 채널 1의 모든 컬러 parameters에 4초의 타임과 delay 3초를 적용한다.

[+] 와 [-] 하드키를 사용하여 별개의 타이밍 값을 증가 또는 감소시킬 수 있다.

- [channel list] **[Time] [+] [3] [Enter]** - 3초로 별개의 타이밍 값을 증가 시킴
- [channel list] **[Delay] [-] [1] [Enter]** - 1초로 별개의 타이밍 값을 감소 시킴.

Live에서 타이밍이 채널 parameter에 적용되면, 작은 글씨로 붉은색 “t”가 채널 옆에 디스플레이 된다. 이것은 타이밍이 반드시 cue에 저장 또는 업데이트 되어야 함을 의미한다. 작업이 완료되면, “t”는 파란색으로 디스플레이 된다. Playback Status Display에서, 연관 parameter 카테고리 타임 영역에 “+”가 나타나서, cue의 모든 parameters가 cue 타이밍을 쓰고 있지 않다는 것을 의미한다. [Shift] & [Time] 키를 홀드 다운하면 Live/Blind의 채널에 별개의 delay 또는 타임 정보를 볼 수 있다. Delay가 먼저 디스플레이 되고, 타이밍 값이 나온다.



Note: *live에서 채널/parameter에 들어있는 조건 (예를 들어 별개의 타이밍, assert, block 등)들은 반드시 cue에 저장 또는 업데이트 시켜야 한다.*

Assigning Cue Attributes

Cue를 특정 속성과 함께 record하여 cue를 어떻게 실행 시킬 것인지 설정할 수 있다. Cue 속성은 follow time, hang time, link, loop, curve, rate 그리고 label이 포함된다. Cue 속성은 cue가 먼저 record된 다음 입력하거나, 추후에 추가 또는 수정할 수 있다.

Follow/Hang

Follow 타임은 auto-follow를 생성하여 연관 cue의 follow time이 끝나면 시퀀스에 있는 다음 cue가 자동적으로 활성화 되도록 한다. Follow time은 cue가 실행되는 순간부터 카운팅이 시작된다.

Hang time 또한 auto-follow이지만, cue가 실행되는 순간부터 카운팅 되지 않고, cue가 완료된 시기부터 계산된다. Hang time에 마이너스 값을 지정할 수 있어서, 현재 활성화 된 cue에 다음의 cue가 겹쳐지도록 할 수 있다.

Follow time과 Hang time 중 하나만 지정할 수 있으며, 둘 다 지정할 수 없다. 하지만 두 개 모두 콘솔의 [Shift] & [Delay]키 또는 소프트키 {Fw/Hg}로 접속할 수 있다. [Shift] & [Delay] 또는 {Fw/Hg}는 Command line에 Follow를 놓게 하며, [Shift] & [Delay] [Delay] 또는 {Fw/Hg}를 두 번 누르면 Hang이 놓여진다.

아래는 사용 법에 대한 몇 가지 예시이다:

- **[Record] <Cue> [5] [Shift] & [Delay] [8] [Enter]** - cue 5를 record하고 8초의 “follow” 타임을 제공하여 리스트의 다음 cue의 시작에 영향을 미친다. 다음의 cue는 follow time이 끝나면, 자동적으로 같은 fader에 시작된다. Follow time은 연관 cue (Cue 5)가 실행되는 순간 카운트 다운을 시작한다.
- **[Record] <Cue> [5] [Shift] & [Delay] [Delay] [8] [Enter]** - cue 5를 record 하고 8초의 “hang” 타임을 제공하여 리스트의 다음 cue의 시작에 영향을 미친다. 다음의 cue는 hang time이 끝나면, 자동적으로 같은 fader에 시작된다. Hang time은 연관 cue (Cue 5)가 끝났을 때 카운트 다운을 시작한다.
- **[Record] <Cue> [5] [Shift] & [Delay] [Delay] [-] [5] [Enter]** - cue 5를 record하고, -5초의 “hang” 타임을 제공한다.

Follow/Hang 타임을 삭제하려면:

- **[Cue] [x] [Shift] & [Delay] [Enter]**

Link/Loop

Link는 cue를 시퀀스를 밖에서 동작하게 하여, playback fader에 들어있는 파일에 다른 cue 숫자가 로드 된다. 만약 follow 또는 hang time이 cue 속성에 포함되면, follow 또는 hang time이 끝나면 link된 cue가 활성화 된다. Link는 cue list 안이나 또는 다른 cue list의 cue에 놓을 수 있다.

다음은 link를 사용하는 예시이다:

- **[Record] <Cue> [2] {Link/Loop} <Cue> [8] [Enter]** - 지정된 cue 2를 record하고 리스트의 cue 8에 link를 제공한다. Cue2가 실행되면, link된 cue가 연관 fader의 진행중인 파일에 로드된다.

Loop은 여러 개의 cue를 link시켜 여러 번 시퀀스로 돌릴 때 사용된다. 일단 시퀀스의 cue가 먼저 playback 되면, 시스템은 loop 명령을 인식하고 시퀀스를 다시 play 시킨다.

시퀀스의 첫번째 cue에 assert 속성이 있거나 채널에서 move지시가 있다면, 다시 loop되었을 때 마지막 cue의 값은 첫 번째 cue로 트랙되지 않는다. "0"으로 된 loop는, 시퀀스를 무제한으로 돌린다.

다음은 loop 사용의 예시이다:

- **[Cue] [2] {Link/Loop} <Cue> [1] {Link/Loop} [3] [Follow] [4] [Enter]** - Cue 2의 link를 cue1로 record한다. Follow time이 있기 때문에, cue1은 cue2 이후에 자동적으로 4초를 트리거한다. 만약 cue 1에도 follow time이 있다면, 이것은 자동적으로 cue2를 트리거 시킨다. 이 시퀀스는 4번 돌고 (한번 + 3 loop) cue2에서 멈춘다. Loop 값은 몇 번 loop을 돌릴 것인지를 정해준다. Loop 명령 이전에 시퀀스가 한번 돌았기 때문에, loop 수를 지정해주는 값은 +1이 되어야 한다.

Rate

{Rate} 소프트키는 cue의 모든 타이밍의 비율을 조정할 때 사용된다. 디폴트로 rate은 real time인 100%이다. Cue 속도를 줄이려면, 100% 미만의 비율로 설정하고, 속도를 높이려면, 100%이상의 비율을 설정한다. 타이밍 값 5와, 200%의 비율은 2.5초안에 다시 실행된다.

다음은 rate 사용법의 예시이다:

[Record] <Cue> [4] {Rate} [1] [2] [5] [Enter] - 지정된 cue를 record하고, 모든 타이밍 값에 rate override지시를 준다. Cue는 이제 record된 타임 값의 125%로 실행된다.



Note: Playback rate override 기능을 사용하여 어떤 비율로 cue를 실행할 것인지 결정할 수 있고 그 비율을 cue에 적용시킬 수 있다. 만약 속도를 높이거나 줄이기만 하려면 이 기능을 사용하여 cue의 모든 타이밍을 조정하지 않아도 된다.
[225페이지의 "Using Rate Override" 참조.](#)

Curve

{Curve}는 fade 계산에 curve의 출력 레벨을 적용하여 cue의 퍼센트 완성에 영향을 줄 때 사용된다.

다음은 cue에 curve 지정하는 예시이다:

- **[Cue] [6] <More SK> {Curve} [5] [Enter]** - Cue 6에 curve 5를 적용.

Cue에 curve가 적용되면, 해당 cue의 intensity 전환에만 영향을 준다. Cue part에 적용되면, 해당 part에서 움직이는 parameters에만 영향을 준다. Curve 만들기과 사용하기에 대한 자세한 내용은 [277페이지의 Storing and Using Curves 참조.](#)

Label

[Label]은 cue 또는 cue part에 알파벳 라벨을 부착할 때 사용한다.

다음은 Cue에 label 적용하는 방법의 예시이다:

- **[Record] <Cue> [7] [Label] <name> [Enter]** - Cue 7를 record하고 알파벳 키보드에서 라벨을 입력하여 적용시킨다.
- **[Record] <Cue> [8] [Label] [Block] [Enter]** - Cue 7를 record하고 하드키의 이름을 라벨로 적용 시킨다.

[Label]을 누르고, 라벨이 이미 cue에 적용되었다면, command line에 라벨을 편집할 수 있도록 디스플레이 된다. [Label]을 한번 더 누르면, 라벨이 클리어 되고, [Clear]를 눌러 한번에 한 글자씩 라벨을 삭제한다.

Clearing Cue Attributes

Cue에서 속성을 클리어 하려면:

- **[Cue] [n] [Shift] & [Delay] [Enter]** - 지정된 cue "n"의 follow나 hang time을 삭제한다.
- **[Cue] [n] [Label] [Label] [Enter]** - 지정된 cue "n"의 라벨을 삭제한다.
- **[Cue] [n] {Link/Loop} [Enter]** - 지정된 cue "n"의 link 지시를 삭제한다.
- **[Cue] [n] [Thru] [y] {Rate} [Enter]** - Cue "n"부터 "y"까지 비율 지시를 삭제한다.

이 두가지를 합쳐서 여러 속성을 한번에 삭제시킬 수 있다:

- **[Cue] [n] [Shift] & [Delay] {Link/Loop} [Enter]** - Follow time과 link 지시를 삭제한다.

Flags

Flags는 특정 행동을 변경시키기 위해 적용할 수 있다. Flags는 “Block” 또는 “Assert”, “AllFade”, “Mark”, 그리고 “Preheat”로 설정할 수 있다.

Block

Cue, cue part 또는 채널 (그룹의 채널) 및 Cue에 있는 parameter (그룹의 parameters)에 block을 적용할 수 있다. Block은 편집의 기능으로, 데이터가 어떻게 재생되는지에는 영향을 주지 않는다.

At a cue level

Cue 레벨 block은 cue의 모든 track된 값을 편집을 위한 move지시로 간주하여, cue에 데이터 변경을 트랙시키는 것을 막는다. Cue에 들어있지 않은 Parameters는 block지시에 영향을 받지 않는다.

Block은 범위단위의 편집에서 cue, 채널 또는 parameter를 보호하지 못하며, trace 지시 ([184페이지의 Using Trace 참조](#)) 또한 보호하지 못한다. Trace 지시를 사용하면, 초기의 값을 변경하려는 것으로 간주된다. Block은 큐 리스트에서 반대로 이동하는 trace를 막아준다.

Ion은 또한 “auto-block” 기능을 지원한다. Auto-block은 원치 않는 변경을 적용시키지 않기 위해 cue data를 보호할 수 있게 해준다. 예를 들어, Cue 5에서 채널 1을 50%로 설정한다. 이것은 move 지시로 저장되어있다. 그리고, 나중에 이전의 cue로 가서 채널 1을 50%로 설정하면 cue 5로 track 된다. 채널 1은 cue 5에 “auto-blocked”가 된다. 이것은 이전의 cue와 동일한 값이지만, move 지시의 기본적인 컨셉은 유지된다.

적용된 block은 parameter 데이터를 흰색으로 표시한다. Auto-blocks는 흰색 밑줄과 함께 흰색으로 표시된다.

- **[Cue] [5] [Block] [Enter]** - - “B”가 flags영역에 디스플레이되어 cue 레벨이 block되었음을 표시한다. Cue를 불러오면, track 값으로 나타나는 모든 데이터는 흰색으로 디스플레이 된다. Cue 리스트의 변경내용은 “blocked”된 cue 데이터에 영향을 주지 않는다.
- **[Cue] [6] [Intensity] [Block] [Enter]** - “I”가 flags 영역에 디스플레이 되어, cue 레벨 intensity가 block되었음을 표시한다.

At a Channel or Parameter Level

Blocks는 또한 채널 또는 채널 parameter에 적용할 수 있다. 이것은 live 또는 blind에서 가능하다. Live에서 적용 되었을때, block 지시는 반드시 적절한 cue에 저장되거나 업데이트되어야 한다.

- **[9] [Block] [Enter]** - 채널 9에 block을 적용한다. 붉은색 “B”가 live 디스플레이의 채널 가까이에 나타나 block이 적용되었지만, 아직 저장되지 않았음을 나타낸다.
- **[Group] [5] [Color] [Block] [Enter]** - - Group 5의 모든 컬러 parameters에 block을 적용시킨다. Block 지시가 저장되거나 업데이트 되면, block이 적용된 track된 값은 흰색으로 디스플레이된다.

채널 레벨 block과 auto-blocks는 큐 리스트에 “b”로 표시되어 부분적 (partial) block을 의미한다.

Assert

Assert는 playback에서 track또는 block된 값을 move 지시처럼 행동하도록 한다. 이것은 보통 다수의 cue list 환경에서 사용되거나, 원하는 타임에서 전환을 실행 할 때 사용한다. 다수의 cue list의 Asserts에 대한 자세한 내용은 [204페이지의 Using Assert 참조](#).

Assert는 하나의 cue list에 유용하게 사용될 수 있다.

예를 들어:

Cue 10은 zero 카운트 동안 blackout 된다. 이것은 보통 blackout cues를 실행할 때 사용된다. 예를 들어, cue 9에서 몇 개의 조명이 zero로 된다고 하자. Cue 9가 끝나기 전에 Cue 10에 [Go]를 누른다. Cue 10에 새로운 move 지시를 제공하지 않았기 때문에 Cue 9에서 zero로 페이드 되는 조명은 계속해서 cue 9의 downfade 타이밍으로 카운트 된다. 만약 Cue 10을 Assert 시키면, 조명은 예상했듯이 암전 된다.

AllFade

모든 cue에 allfade 깃발을 적용할 수 있다. Allfade는 cue에 포함되지 않은 모든 채널들의 intensity를 zero로 보낸다. Submasters, captured channels와 independent (독립)으로 설정된 fader의 속성들은 따로 설정되지 않는 한 영향을 받지 않는다.

Allfade 깃발인 "*"는 playback status display에서 지정된 cue에서 확인할 수 있다.

- <Cue> [5] [Allfade] [Enter] - Allfade에 포함되지 않은 모든 채널의 intensity를 zero로 보낸다.

Allfade 지시는 빠른 청소에서 유용하여, 채널을 zero로 설정할 것을 걱정하지 않고 무대에서 known 상태로 돌아갈 수 있다.

Mark

Mark 깃발은 automarks 또는 참조된 marks의 정보를 릴레이 시킬 때 사용된다. Automarks를 사용할 때, "M"표시가 automark를 실행하려는 특정 cue의 깃발 영역에 디스플레이 된다.

Automark가 cue 또는 cue part에서 비활성화 되었을 때 "D"가 디스플레이 된다.

참조된 marks를 사용할 때, 참조된 mark를 실행하려는 특정 cue의 깃발 영역에 디스플레이 된다.

Cue가 mark의 source일 때는 "R"이 디스플레이 된다. [191페이지의 "Using Mark" 참조](#).

Preheat

예열은 cue의 필라멘트를 따뜻하게 하여 cue의 intensity를 0에서 즉시 upfade할 수 있도록 한다.

예열 값은 Patch에서 채널에 개별적으로 지정할 수 있다. [\(73페이지의 {Attribute} Display and Settings 참조\)](#)

예열은 cue (또는 cue part)에 지정할 수 있고, 만약 지정되었다면, patch에 예열 값이 지정된 cue의 채널은 즉시 동작하도록 한다. 예열 깃발이 있는 cue의 예열 깃발 영역에 "P"가 디스플레이 된다 (영역 상단 부분에 "P"라고 표시).

채널이 예열 상태에 있을 때, "Ph"는 해당 채널의 intensity 영역에 디스플레이 된다. 예열이 실행되면, 예열 값은 연관된 cue의 upfade 타임을 사용하여 만들어 진다.

실제 예열 값을 보려면 [Data]키를 누른다.

Using External Links

외부 링크는 macros, show control 또는 snapshots를 트리거 시킬 때 사용할 수 있다. 추가적으로, 다른 cue list를 “Go” 하기 위해, 지시를 입력할 수 있다.

{Execute}를 누르면, 소프트키는 {Time Code}, {Macro}, {Relay}, {On}, {Off}, {Snapshot}, {OOS Sync}, {MIDI Raw}, {String}로 변경된다.

Macro를 트리거 하려면:

- **[Cue] [1] {Execute} [Macro] [5] [Enter]** - Cue 1이 실행되면 Macro 5가 트리거된다.

Snapshot을 트리거 하려면:

- **[Cue] [3] {Execute} {Snapshot} [3] [Enter]** - Cue 3이 재생되면, snapshot 3가 로드.

Relay를 on 또는 off 트리거 하려면:

- **[Cue][5] {Execute} {Relay}[1] [/] [1] {On} [Enter]** - Relay 1/1를 on으로 트리거한다 (ACNGroup ID /Relay Number).

Cue lists press를 트리거 하려면:

- **[Cue] [1] {Execute} {Cue} [4] [/] <+> [6] [/] [Enter]**
- **[Cue] [1] {Execute} {Cue} [2] [/] [Thru] [5] [/] [Enter]**

다른 fader에 특정 cue를 트리거하려면:

- **[Cue] [4] {Execute} [Cue] [4] [/] [5] [Enter]**

Cue list 트리거가 설정되면, 시스템은 자동적으로 연관 cue list의 동일한 숫자의 cue를 실행시킨다. 예를 들어, 위의 마지막 지시가 cue list 1의 cue 1에 적용 되었다고 하자. 일단 cue 1/1가 실행되면, cue list 2부터 5까지에서 같은 숫자인 cue “1”이 실행된다. 만약 이 리스트에 cue 1가 없다면, 아무런 행동도 취하지 않는다. 만약 cue list 1에 없지만 두 번째 리스트에 있다면, 이 cue는 스킵하고 차후의 cue가 “out-of-sequence” cue로 대체된다.

Cue가 시퀀스 외의 일차적인 리스트로 될 때, 두 번째 리스트에서 동일한 숫자의 cue만 다시 재생된다. 예를 들어, 일차적인 리스트에서 cue 12로 갔는데, 만약 두 번째 리스트에서도 cue 12가 있다면, 모든 리스트의 cue 12가 전부 실행된다. 하지만, 만약 cue 12가 두 번째 리스트에 없다면, 이 리스트는 go to cue 명령에 영향을 받지 않게 된다. Out of sequence sync는 두 번째 리스트가 쇼의 동일 포지션으로 인식되도록 할 수 있다.

{OOS Sync}는 cue list의 행동을 변경하기 위해 사용될 수 있다. {OOS Sync}는 디폴트로 비활성화 되어있다. 활성화 되면, OOS Sync가 cue list index의 외부 링크 영역에 디스플레이 된다. {OOS Sync}는 실행 명령을 포함한 리스트가 아닌 두 번째 (secondary)리스트에서 활성화 되어있어야 한다.

OOS Sync가 활성화 되면, cue list에서 실행된 시퀀스 이외의 다른 cue는, 가장 빠르고 가까운 순서의 cue를 트리거 시킨다.

예를 들어:

Cue list 1가 cue list 2와 동기화. Cue 1/3를 실행한다. Cue 2/3가 존재하지 않기 때문에 cue 2/2가 대신 동작된다. 만약 OOS Sync가 비활성화 되면, cue list 2의 cue중 cue list 1과 동일한 cue만 동작된다.

Removing a trigger:

트리거를 삭제하려면, cue 숫자로 진입하여 {Execute}를 누른후, record target 타입과 [Enter]를 입력한다.

- **[Cue] [5] {Execute} {Cue/Macro/Snapshot} [Enter]**

Modifying Cues Live

이미 Record된 cues는 라이브에서 수정할 수 있다. Cue 속성 (link, loop, label 등 과 같은) 또한 편집 가능하다. Cue 속성을 바꾸기 위해 Cue를 활성화 (playback) 시킬 필요는 없다. 원한다면, 범위내의 cue의 cue 속성을 변경할 수도 있다.

Using [At] [Enter]

Cue를 편집할 때 매우 유용한 기능으로 [At] [Enter]가 있다. 이것은 간단한 기능으로 채널 또는 parameter를 선택하거나, 여러 개를 선택한 다음, move 지시를 삭제하여, 이전의 cue의 값을 매뉴얼로 불러오기 할 수 있도록 한다.

[At] [Enter]는 기본적으로 “이전의 cue에서 불러오기” 명령이다; 이것은 move 지시와 매뉴얼 데이터를 완전히 삭제시키고, 이전의 cue의 값으로 대체시킨다.

예를 들어:

Live에서 Cue 5가 활성화 되어있다.

- **[Group] [1] [Focus] [At] [Enter]**

이 명령은 Group 1 focus에 들어있는 현재 move 지시를 올리고 바로 이전 cue의 focus 데이터를 불러온다. 이제 매뉴얼로 되었고, 원하는 대로 저장 또는 업데이트 할 수 있다.

[At] [Enter]으로 원하는 특정 채널 또는 parameter만 선택하여 사용할 수 있다:

- **[2] [At] [Enter]** - 채널 2의 변경내용 만 삭제한다.
- **[2] [Color] [At] [Enter]** - 채널 2의 컬러 데이터의 변경내용 만 삭제한다
- **[2] [Thru] [5] [+] [9] [+] [1] [1] [Thru] [1] [5] [-] [1] [2] [-] {Zoom} [At] [Enter]**- 선택된 채널의 zoom을 제외한 모든 parameter의 변경내용만 삭제한다.

Using Record

전체를 record하여 cue를 수정할 수 있다. 채널 또는 parameter를 변경한 이후에:

- **[Record] [Enter] [Enter]** - 현재 무대 세팅으로 활성화 된 cue의 데이터를 대체시킴.
- **[Record] [Cue] [x] [Enter] [Enter]** - 현재 무대에 설정된 값으로 cue “x”의 데이터를 대체시킴.
- **[1] [Record] [Cue] [2] [Enter] [Enter]** - 채널 1의 변경내용 만 record함.



Note:

[Record]를 사용하면 무대의 non-default 채널들의 parameters만 record한다. 이것은 모든 다른 cue 데이터와 submaster 데이터가 record 행동에 포함된다는 의미이다.

이것은 하나의 cue list를 작업할 때 주로 사용하는 방법이다. 다수의 cue list 또는 submaster를 작업할 때, [Record Only]를 사용하는 것이 유용하다.

Using Record Only

Modifying existing cues using [Record Only]를 사용하여 기존의 cue를 수정하는 것은 “선택적 저장” 기능으로 간주된다. 따라서, 타겟 cue에 오직 매뉴얼 데이터만 추가 또는 수정하고, 다른 cue list 또는 submasters의 값으로 playback되는 것에 포함되지 않는 cue 또는 이미 cue에 들어있는 데이터는 제외된다. [Record Only]는 기존의 cue를 다른 playbacks에 포함시키지 않고 수정하게 해주며, 업데이트 기능과 비슷하다.

- **[Record Only] [Enter] [Enter]**- 현재의 매뉴얼 데이터를 선택된 cue에 추가시킨다.
- **[Record Only] [Cue] [x] [Enter] [Enter]** - 현재의 매뉴얼 데이터를 cue “x”에 추가시킨다.

Record and Record Only [+]

[Record] 또는 [Record Only]에서 [+]키를 사용하여 범위내의 cue를 지정할 수 있다.



Note: 만약 [+], 전에 어떤 숫자도 입력되지 않으면, 현재의 활성화된 cue가 사용된다.

For Example:

Cue 5, 10과 15만 record하려면:

- **[Record] <Cue> [5] [+ <Cue> [1][0] [+ <Cue> [1][5] <CueOnly/Track> [Enter]**

현재의 cue와 cue 7을 업데이트 하려면:

- **[Record Only] [+ <Cue>[7] <CueOnly/Track> [Enter]**

Move To

{Move To}명령을 사용하여 cue list의 다른 곳으로 옮길 수 있다.

- **[Cue] [4] <More SK> {Move To} <Cue> [8] [Enter]** - Cue 4의 콘텐츠를 Cue 8로 이동한다.

Cue 4는 완전히 삭제된다. 만약 cue 8이 이미 존재하면, 대치되기 전에 확인 절차를 거쳐야 한다. Cue 8의 콘텐츠는 완전히 대체되게 된다.

[Update]

업데이트는 파워풀하고 다양하게 사용할 수 있는 기능이다. [Cue Only], [Track], [Trace], {Make Absolute}와 함께 사용할 수 있고, 특정 정보나 매뉴얼 데이터를 업데이트하는 방법은 매우 다양하다. 아래는 데이터를 여러 가지 record target으로 한번에 또는 개별적으로 업데이트하는 여러 방법의 예시를 나열하고 있다. 이 리스트는 철저하게 따르는 것이 아니므로, 원하는 방식으로 다양하게 업데이트 할 수 있다.

Update Dialogue Box

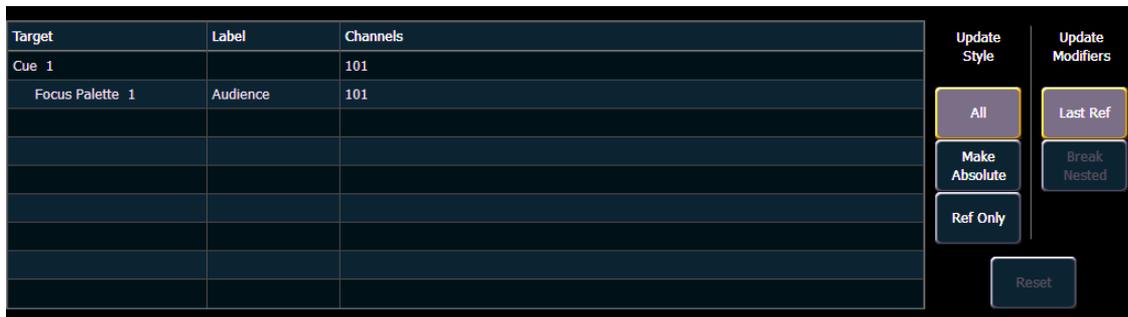
[Update]를 누르면, CIA에 대화 박스가 열린다. 업데이트 스타일과 이 스타일에 대한 편집기가 Update Dialogue box로 나뉘어지게 된다.

Update Styles

- **{All}** - 이 버튼은 target cue를 업데이트하고 해당 cue에 저장된 모든 참조내용도 업데이트한다.
- **{Make Absolute}** - 이 버튼은 target cue를 업데이트하고 모든 레벨을 absolute 값으로 바꾸므로 참조된 것을 삭제한다.
- **{Ref Only}** - 이 버튼은 cue에서 사용된 palettes와 presets만 업데이트시키고, cue 자체는 업데이트 시키지 않는다. 만약 {Ref Only} 이전에 매뉴얼 참조가 사용되면, 마지막의 매뉴얼 참조만 업데이트된다.

Update Modifiers

- **{Last Ref}** - 이 버튼은 적용된 마지막 참조를 사용하여 업데이트 한다.
- **{Break Nested}** - 이 버튼은 target cue와 사용된 presets를 업데이트시키지만, preset에 nested된 palettes의 참조는 깨트린다. 예를 들어, 만약 cue 1 채널 1이 preset 3을 참조하고, preset 3은 컬러 palette 5를 사용하여 만들어 진다고 하자. 이 옵션으로 업데이트 되면, preset 3만 업데이트되고, color palette 5는 업데이트 되지 않지만, CP 5로 참조된 것을 preset 3에서 깨진다.
- **{Reset}** - 이 버튼은 this button will clear any commands after the [Update] 이후에 사용된 모든 명령을 클리어 시키고 [Enter] 누르기 전에 입력된 미결된 변경내용을 취소시킨다.



Update Dialogue Box

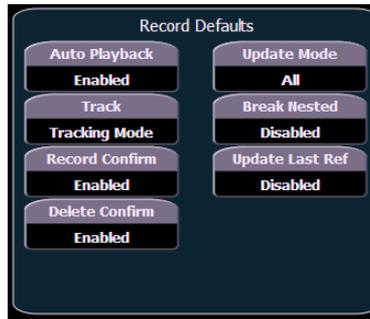
대화 박스에는 업데이트 지시로 인해 어떤 채널/parameters가 영향을 받게 될지 리스트가 제공된다. 만약 채널에 cue의 참조가 들어있다면, 표시된다. 만약 없다면, “+” 가 디스플레이된다. 무대에 출력시키기 위해 위해 매뉴얼로 추가되었지만 활성화 된 cue로 오버라이드 되지 않은 cue들은 선택된 cue list에 업데이트된다.

사용 가능한 옵션에서 선택한 다음, [Enter]를 누르면, 타겟이 업데이트된다.

대화 박스에서 타겟을 선택해지 할 수 있으며, 타겟 숫자를 지정하지 않고도 업데이트에서 제거할 수 있다. 예를 들어, [Update] [Color Palette] [Enter].

Default Update Modes

셋업에서 디폴트 업데이트 모드를 설정할 수 있다. 업데이트 셋업 옵션은 Browser> Setup> Desk Settings> Record Defaults. Ion에서 {Update Mode}, {Break Nested}, {Update Last Reference}의 Update All은 디폴트로 비활성화 되어있다.



Default Update Setup Options

Updating to References

Cue가 활성화 되었을 때, 다양한 record 타겟 (palettes 또는 presets)를 해당 cue내에서 playback 시킬 수 있다. Cue의 데이터와 개별적인 palettes 또는 presets가 변경되면, cue와 해당 cue의 참조를 업데이트시키는 것은 간단하다. Cue의 참조를 중단시켰다면, 데이터는 붉은색으로 디스플레이되며 채널 intensity 옆에 “R”이 표시된다.

예를 들어:

Cue 5를 Live로 불러오기 한다. 여기에 color palette 1과 preset 2가 참조로 들어있다. 이 record 타겟들을 포함한 채널을 변경한다. Cue와 palettes 및 preset을 모두 업데이트하려면:

- **[Update] [Enter]**

이것은 자동으로 매뉴얼 변경내용을 잡고 color palette 1과 preset 2를 업데이트한다. 따라서 이제 cue 5는 이 새로운 값을 참조하고, CP 1의 수정된 것과 PR2는 모든 쇼 데이터에 걸쳐 전파시킨다.

Cue 5에서 사용된 palettes 또는 presets에 포함되지 않은 다른 채널에 변경을 하였다면, 이 값 또한 absolute 데이터로 cue에 업데이트되게 된다.

Updating Without References (Make Absolute)

참조를 업데이트하지 않은 채로 cue의 변경내용을 record하고 싶다면, {Make Absolute}를 사용하여 참조와 연관된 것을 깨트린다. {Make Absolute}명령은 업데이트 지시 전에 원하는 채널 또는 parameters에 적용시킬 수도 있고, 업데이트 도중에 적용시킬 수도 있다.

- **[Update] {Make Absolute} [Enter]** - 변경된 parameter의 참조를 깨트리고 cue를 업데이트 시킨다. 참조된 타겟은 absolute로 만들어진 채널에 더 이상 디스플레이되지 않는다. Cue 5에 업데이트된 모든 데이터는 이제 absolute 데이터로 보여진다.
- **[5] [Thru] [9] [Update] {Make Absolute} [Enter]** - 채널 5-9의 참조만 깨트리고 매뉴얼 값을 cue로 record시킨다. 다른 매뉴얼 값은 이 업데이트에 포함되지 않는다.

참조를 깨뜨릴 때 [Record Only]를 사용할 수도 있다.

For Example:

Cue 5가 무대에 활성화 되어 있다. 채널 5-20은 현재 preset 1을 참조한다. 채널 5-9를 변경한다. 변경한 데이터는 이제 매뉴얼이 된다.

- **[Record Only] [Enter] [Enter]**

만약 무대에 다른 변경내용이 있으면, 아래의 명령을 입력할 수 있다:

- **[5] [thru] [9] [Record Only] [Enter] [Enter]**

매뉴얼 데이터만 record되고 cue 5로 업데이트 한다. 채널 5-9의 preset 1의 참조가 깨지고 cue가 absolute 데이터로 디스플레이 된다.

Update Break Nested

이것은 palette 데이터가 들어있는 presets를 cue에서 편집할 때에만 사용된다. 만약 preset으로의 링크를 유지하는데, preset의 소스인 palette에 영향을 주지 않으려면, [Update] {Break Nested}를 사용한다.

Using Cue Only/Track

[Cue Only/Track]키는 cue only/track 시스템 세팅에서 적용 예외로 사용할 수 있다. 따라서, 시스템이 Cue Only로 설정되면, 이 키는 [Track] 버튼이 된다. 반대로, 만약 시스템이 Track으로 설정되면, 이 키는 [Cue Only] 버튼이 된다.

Tracking vs. Cue Only에 대한 자세한 설명은, 5페이지의 Tracking vs. Cue Only 참조.

[Cue Only/Track]는 record 또는 update 기능과 함께 사용될 수 있다.

다음은 몇 가지 사용 예시이다:



Note: 다음의 예시에서, [Cue Only]와 [Track]명령은 [Cue Only/Track]와 동일하게 사용한다 - 키패드에서 한번 누름. 시스템 세팅에서 버튼의 실제 내용을 결정한다. 명확하게 하기 위해, 예시에서 맥락과 관련된 기능 버튼만 사용되었다.

시스템이 "Track"으로 설정

- **[Record] <Cue> [5] [Cue Only] [Enter] [Enter]** - Cue 5를 다시 record한다. 이것은 cue 5만 변경 시키며 변경내용은 리스트에 track되지 않는다.
- **[-] [Color] [Record] <Cue> [5] [Cue Only] [Enter] [Enter]** - 위와 같으나, color parameter의 변경내용은 record에 포함되지 않고 포함된 모든 데이터는 track되지 않는다. Cue의 color 데이터는 변경되지 않은 채로 남겨진다.
- **[Update] <Cue> [5] [Cue Only] [Enter]** - Cue 5에서 지시를 받은 매뉴얼 parameters만 업데이트된다. 변경내용은 리스트에 track되지 않는다. 업데이트된 데이터가 참조되면, 이 행동은 참조된 타겟도 업데이트시킨다.
- **[-] [5] [Record] <Cue> [7] [Cue Only] [Enter] [Enter]** - 채널 5의 내용만 제외하고 지정된 cue를 다시 record한다. 변경 내용은 리스트에 track되지 않는다.

시스템이 "Cue Only"로 설정

- **[Record] <Cue> [5] [Track] [Enter] [Enter]** - cue 5를 다시 record한다. 이것은 다음 move 지시 또는 block지시가 있을 때 까지 변경내용을 리스트에 track시키도록 만든다.
- **[-] [5] [Color] [Record] <Cue> [7] [Track] [Enter] [Enter]** - 채널 5의 color data만 제외하고 지정된 cue를 다시 record한다. Record된 변경내용은 리스트에 track된다.
- **[Update] <Cue> [3] [Thru] [7] [Track] [Enter]** - Cue 3부터 7까지 업데이트한다. 범위의 업데이트는 track/cue only의 기본적인 규칙을 따라 차후의 cue에 영향을 줄 지 결정한다.

Using Trace

{Trace} 는 Track 기능과 동일한데, 단 cue list에 move 지시가 있기 전까지 변경된 내용을 반대 순서로 track시킨다. Trace는 block지시 이후가 아니라 그 곳으로 track된다.

다음은 몇 가지 예시이다:

- **[Update] <Cue> [5] {Trace} [Enter]** - Cue 5를 업데이트하고, move 지시가 입력되기 전까지 변경 내용을 뒤쪽부터 track 시킨다. 만약 시스템이 track모드에 있으면, 변경 내용은 다음 move 지시 또는 block이 나오기 전까지 track 된다. Cue Only 모드에서는, 다음의 cue에 영향을 주지 않는다.
- **[Update] {Trace} [Cue Only/Track] [Enter]** - 선택된 cue를 업데이트하고 다음 move지시가 있기 전 까지 변경내용을 뒤의 순서로 track한다. 만약 시스템이 track모드에 있으면, 변경내용은 리스트에 앞 순서대로 track하지 못한다. Cue only 모드에서는, 변경내용이 앞 순서대로 track 될 수 있다.

비활성화된 (zero 또는 null에 있는) 채널에 레벨이 입력되고, update trace가 사용되면, 이 채널은 이전의 cue에 현재의 세팅을 trace시키지 않는다. 강제적으로 이렇게 하려면, 채널의 새로운 값을 큐리스트에 뒤의 순서로 넣고 {Trace} {Trace} 를 입력한다.

Updating the Current Cue

현재의 cue는 [Update] [Enter].를 눌러 업데이트할 수 있다. 한 개의 cue list만 활성화 되었다면, 이 업데이트는 모든 채널의 변경된 것을 포함한다.

Updating a Source Cue

현재 cue의 소스를 업데이트하려면 (즉, 이전 cue에 move 지시), 반드시 원하는 채널의 trace를 지정해야 한다.

- **[5] [Update] [Trace] [Enter]** - 현재 cue에 있는 채널 5의 매뉴얼 변경을 업데이트. 채널 5의 track된 값은 소스 (원래 move 지시)로 다시 trace되어 새로운 값으로 변경된다. 현재 cue의 trace된 변경 값은 분홍색으로 표시되어 track된 값을 나타낸다.
- **[Trace] [Trace]** - 만약 채널이 cue에서 활성화 된 상태가 아니고 (cue list에서 이전에 사용되지 않았거나, zero로 track된 경우) 새로운 레벨로 설정된 경우, 디폴트로 새로운 레벨이 다시 track 되지 않는다. 이것을 강제적으로 하려면 [Trace]을 두 번 누른다.

Updating a Non-Active Cue

활성화되지 않은 cue (무대에서 live가 아닌 cue들)를 업데이트하기 위해, 위에 명시된 것과 같은 업데이트 명령을 사용할 수 있다. 이런 상황에서, 만약 업데이트된 cue가 채널의 라이브 값의 소스가 아닌 경우, 매뉴얼 데이터는 매뉴얼로 남겨진다. 만약 업데이트된 cue가 현재 값의 소스면, 업데이트를 마치면 이 값은 분홍색으로 (track임을 알림) 바뀐다.

Update [Thru]

[Update] [Thru]를 사용하면 현재 cue 숫자를 입력하지 않고도 현재의 cue를 원하는 위치의 cue로 업데이트 할 수 있다.

예를 들어:

현재 Cue 5에 있는데, cue 10까지 업데이트하려면, 다음의 syntax를 사용할 수 있다:

- **[Update] [Thru] <Cue> [10] <CueOnly/Track> [Enter]**

Update [+]

[+] 를 사용하여 범위의 cue를 지정하고 업데이트 할 수 있다. [+]는 또한 [Record] 및 [Record Only] 와 함께 사용할 수 있다.



Note: 만약 [+]전에 입력된 cue 숫자가 없으면, 현재 활성화된 cue가 사용된다.

예를 들어:

Cue 5, 10, 15만 업데이트 하려면:

- **[Update] <Cue> [5] [+] <Cue> [1][0] [+] <Cue> [1][5] <CueOnly/Track> [Enter]**

현재의 cue와 cue 7을 업데이트 하려면:

- **[Update] [+] <Cue>[7] <CueOnly/Track> [Enter]**

Recording and Editing Cues from Blind

[Blind]를 누르면 선택된 cue가 디스플레이 된다. Summary, table 또는 spreadsheet view를 사용하여 blind에서 cue를 변경할 수 있다.



Note: *Blind에서 편집된 내용은 즉시 적용된다. Blind에서는 [Record] 또는 [Update] 명령이 필요하지 않다.*

Blind 변경을 활성화 시키려면, Cue와 관련된 페이드와 함께 [Assert] & [Load]버튼을 누른다. Move 지시는 cue에서 채널을 누르고 [At] [Enter]를 눌러 삭제할 수 있다. 이것으로 이전 cue의 모든 값을 현재의 cue로 track 시킬 수 있다. 또한 이 명령을 특정 parameters에도 사용할 수 있다.

예를 들어:

Blind cue 5에 있다고 가정하고, 채널 1-5를 변경했다고 하자:

- **[1] [Thru] [5] [At] [5] <0> [Iris] [3] [5] [Enter]**

Intensity는 50%로 가고, Iris는 35%가 된다. Iris 지시를 삭제하려면:

- **[Iris] [At] [Enter]**

이전 cue의 iris 값이 track된다. Intensity 변경도 역시 삭제할 수 있다

- **{Intensity} [At] [Enter]**

이전 cue의 모든 값이 track된다.

다수의 명령을 사용하기 보다는, 하나의 명령으로 채널을 이전 cue의 값으로 대체할 수 있다:

- **[1] [Thru] [5] [At] [Enter]**

Blind에서 편집할 때 다음에 오는 cue에 주는 영향은 Track/Cue Only Mode의 디폴트 세팅에서 설정할 수 있다. Track 모드에서는 [Cue only]를 누르거나, 변경내용이 다음 move 지시가 있기 전까지 계속 track된다. Cue only 모드에서 변경 내용은 선택된 cue에만 적용된다. 만약 값을 track 시키려면, [Track]버튼을 누른다. Track/cue only 지시는 반드시 값이 입력되어야 적용할 수 있다. [Trace]를 사용하여 변경을 초기의 move지시로 배치시킬 수 있다.

아래와 같이:

- **[1] [Thru] [5] [At] [5] <0> [Cue Only/Track] [Enter]**
- **{Intensity} [Cue Only/Track] [At] [Enter]**
- **[1] [Thru] [5] [At] [5] <0> [Cue Only/Track] [Trace] [Enter]**

To Live From Blind

Blind에서, [Recall From] 또는 [Copy To]를 누르면 소프트키 {Live}가 나타나서 live에서 정보를 복사하거나 불러오기 할 수 있도록 해준다. 다음의 예시는 {Live} 소프트키에서만 동작하는 것이고, 하드키 [Live]는 해당되지 않는다.

- **[1] [Recall From] {Live} [Enter]**
- **[2] [Copy To] {Live} [Enter]**

From Summary or Table Views

[Format]키로 사용 가능한 view를 찾아볼 수 있다. (39페이지의 Using [Format] 참조).

Summary view는 채널들을 한번에 볼 수 있도록 해주나, parameter 데이터는 줄여서 보여진다. 채널의 focus, color, 또는 beam 데이터는 각각 F, C, B로 레벨 데이터 아래에 표기된다. 이 view는 주로 intensity 값을 편집하기 위해 여러 개의 채널 데이터를 한번에 볼 때 유용하다.

Table view는 parameter 데이터를 더 확대하여 보여주고, 채널 보기는 좀 더 줄여서 나온다.

이 view는 채널과 y축과 parameters 및 x축을 보여준다. Parameter 카테고리는 항상 볼 수 있다 (I, F, C, and B). 또한 [Data] 버튼을 누르고 홀드한 상태에서 원하는 parameters의 카테고리 소프트키를 눌러 특정 parameters를 볼 수 있다. 이것은 카테고리를 확장하여 쇼에서 사용된 parameters를 보여준다. 또한 보고 싶지 않은 parameters를 선택해제 할 수도 있다. 이것은 추후의 table view에 갔을 때도 기억된다.

Table view는 소수의 채널을 보고, 모든 parameters를 편집할 때 유용하다.

Summary와 table view 둘 다 채널 또는 parameters를 변경할 수 있다.

From the Cue Spreadsheet

Cue spreadsheet은 또 하나의 유용한 cue 데이터를 보여주는 blind view이다. Spreadsheet view에서, cue들은 y축에 리스트되고 채널과 parameters는 x축에 보여진다. 이 view는 전체 채널 중 제한적인 수의 채널을 볼 때 유용하다. 채널과 parameter 데이터 전체를 볼 때 유용하다. [Data] + {parameter tiles}를 누르면 보여지는 정보를 펼치거나 축소할 수 있다. Spreadsheet view에서 범위내의 cue 편집도 가능하다. {Move To}는 이 view에서만 사용 가능하다. 범위내의 cue 전체를 선택하려면, [Cue] [enter the first cue] [Thru] [Enter]를 누른다.

Replace With

{Replace With} 는 특정 값이 들어있는 채널을 선택하고 이 값에 새로운 지시를 줄 때 사용한다.

예를 들어:

범위의 cue를 선택한다:

- **[Cue] [1] [Thru] [9] [Enter]**

이 cue에서 사용될 범위의 채널을 선택하고 변경 지시를 입력한다:

- **[1] [Thru] [7] <At> [Color Palette] [5] {Replace With} <Color Palette> [3] [Enter]**

이 지시는 Color palette 5에 있는 Cue 1-9안의 채널 1-7의 모든 내용을 찾고 CP5를 CP3로 대체시킨다. 이 명령을 사용할 때 track/cue only 설정을 주의해야 한다.

{Replace With}명령을 사용할 수 있는 가능성은 무한대이고, 한 개의 cue 나 채널, 범위의 cue나 채널, 어떤 타입의 parameters, 또는 타이밍 데이터에 적용시킬 수 있다.

Move To

{Move To}는 cue list안의 cue를 같은 cue list내에서 또는 다른 cue list로 이동할 때 사용된다. Cue가 이동되면, track된 값 또는 move 지시 및 이전의 cue와 매치되는 것은 시스템에서 자동 block된다. 다음에 나오는 cue에 주는 영향은 위에 명시된 track/cue only 세팅에 근거한다. 아래는 {Move To}의 예시이다:

- **[Cue] [2] {Move To} <Cue> [9] [Enter]** - cue 2 내용이 cue 9로 이동. 큐 2는 삭제. 큐 (9)가 이미 존재한다면, 덮어 쓸 것을 확인할 것입니다. 또한 [Copy To] [Copy To]을 누를 경우 {Move To}로 인식될 수 있음

위의 예시에서, cue 2에서 track된 값은 block이 되거나 (176페이지 Block 참조) , Cue 9로 가고, move 지시는 이제 이전의 cue와 매치되게 된다. Cue 9이후의 cue들은 track/cue only에 디폴트 설정에 근거하여 영향을 받게 된다. Cue 2 이후의 이동으로 인해 track된 값은 move 지시로 변경된다. 범위의 cue도 삭제할 수 있다. 또한 cue를 다른 cue list로 이동할 수도 있다. 이러한 경우 만약 cue가 중복되면, 확인 후 진행된다.

Using Encoders in Blind

인코더는 blind에서 디폴트로 비활성화 되어 있다. 인코더를 이동하기 전에 [encoder paging key]키를 누르면 blind에 있는 동안 기능하게 된다.

Cue가 지정되면, 채널을 선택할 수 있고 인코더를 사용하여 parameters를 변경할 수 있다.

Command line에 [Cue Only/Track]를 놓아서 변경내용이 차후의 cue에 어떤 영향을 미칠 것인지 결정할 수 있다.

Deleting Cues

Cues, 리스트의 cue, 또는 범위의 cue를 삭제할 수 있다. Cue를 삭제할 때, track/cue only 세팅에서 다음의 cue에 어떤 영향을 줄지 결정한다. 필요에 따라서 디폴트 설정을 변경하려면 [Cue Only/Track] 버튼을 사용할 수 있다.

In Track Mode

콘솔이 Track 모드에 있을 때, cue를 삭제하면 cue에 들어있는 move지시도 모두 삭제된다. 예를 들어, Cue 1-10을 저장했는데, cue 5의 채널 1-5에 move 지시가 들어있다. 만약 cue 5가 삭제되면, move 지시가 삭제되고 cue 4의 모든 값이 cue 6부터 차례대로 track된다.

이런 경우, 삭제 지시에서 만약 [Cue Only]버튼을 눌렀다면, cue 5가 삭제되지만, cue 6으로 track된 값은 그대로 남아있고 move 지시로 전환되게 된다.

In Cue Only Mode

콘솔이 Cue only 모드에 있으면, 추후의 track된 값은 제거되고, 대신 move 지시로 전환된다.

위의 예시에서, cue 5를 삭제하면 (cue only 모드에서) cue 6의 track된 값을 move 지시로 전환시킨다.

삭제 지시에 [Track]버튼을 적용하면, cue 5의 move지시가 삭제되고, cue 4의 값이 cue 6이후로 track된다.

Some examples of cue deletion are:

- **[Delete] <Cue> [5] [Enter] [Enter]** - Cue 5를 삭제한다. 리스트에서 차후에 나오는 cue는 위에 명시된 대로 콘솔의 디폴트 설정에 의거하여 영향을 받게 된다.
- **[Delete] <Cue> [6] [Cue Only/Track] [Enter] [Enter]** - Cue 6을 삭제하고, 디폴트 설정에서 예외로 만든다.
- **[Delete] <Cue> [7] [Part] [1] [Enter] [Enter]** - Cue 7의 part 1을 삭제.
- **[Delete] <Cue> [8] [Part] [1] [Thru] [3] [Cue Only/Track] [Enter] [Enter]** - Cue 8의 parts 1-3을 삭제하고, 디폴트 설정에서 예외적으로 만든다.
- **[Group] [1] [Delete] <Cue> [2] [Enter]** - Cue 2의 group 1에 있는 채널들을 삭제. Cue 2는 cue list에 머물게되고, group 1에 있지 않은 채널들은 영향을 받지 않는다.
- **[Delete] <Cue> [2] [Thru] [8] [Cue Only/Track] [Enter] [Enter]** - - Cues 2-8을 삭제하고, 디폴트 설정에서 예외적으로 만든다.

Chapter 12

Using Mark

{Mark}는 Cue에서 무빙라이트 장비의 intensity를 올리기 전에 세팅하는 과정을 자동화하는 지시이다. 이 기능은 무빙라이트가 비활성화 된 상태에서 non-intensity 요소들을 티 나지 않게 준비하게 한다.

Ion으로 mark를 만드는 두 가지 방법이 있다: AutoMark와 Referenced Marks.

본 챕터는 다음의 섹션으로 구성되어 있다:

- **AutoMark** 192
- **Referenced Marks** 193

AutoMark

AutoMark 기능은 시스템 디폴트 세팅으로 global 레벨에서 켜고 끌 수 있다. 시스템 디폴트로 off 되어 있다. 디폴트 세팅을 변경하려면, 96페이지의 Show Settings 참조.

AutoMark가 활성화 되어있을 때, cue의 변경 내용이 저장되면, non-intensity parameter 전환이 이루어지고, intensity가 zero에서 활성화 레벨로 올라갈 때 cue가 즉시 동작할 수 있도록 한다. 따라서, 동작 cue는 “AutoMark”를 실행한다.

AutoMark 정보가 cue 또는 cue parts에 디스플레이 된다. 이것은 채널 지시가 아니다. AutoMark된 cues는 playback 상태 디스플레이에서 “M”으로 표시된다.

AutoMark는 move가 동작하는 시간을 참고하여 실행된다. 예외적으로 셋업의 mark time이 설정되었거나, 만약 move지시에 별개의 타이밍이 저장된 경우에는 해당 시간을 참고하게 된다.

AutoMarks는 live와 blind에서 모두 동일한 방법으로 디스플레이된다.

Conditions Triggering an AutoMark

다음 규칙들은 어떤 채널에 AutoMark를 적용하고 어떻게 배치시킬 것인지 결정한다:

- Mark된 cue는 반드시 무빙라이트의 intensity가 zero 이상으로 움직이는 지시를 갖고 있어야 한다
- Mark된 cue는 반드시 채널의 non-intensity parameters에 대한 move지시를 갖고 있어야 한다.
- 채널이 다른 소스 (submaster 또는 HTP fader)로부터 intensity 지시를 받으면 Automark는 동작하지 않는다.
- AutoMark를 사용하려면 Automark가 반드시 활성화 되어있어야 한다. AutoMark는 재생에서 현재의 디폴트 세팅에 의거하여 동작한다. Record 당시의 설정과는 상관이 없다.
- 채널 별로 (per channel) 볼 때, AutoMark는 다음의 두 가지 행동 전에 동작하지 않는다:
 - *Parameter의 딜레이 타임이 지났고*
 - Intensity가 zero로 가고, parameter는 이전의 움직임을 완료한 상태 상태.

Allowing a Live Move

AutoMark가 “On”으로 되어있다면, 이것을 cue 당 (또는 cue part 당) 취소 할 수 있다. 취소는 “AutoMark Off” 소프트키로 할 수 있다. 이 소프트키는 AutoMark가 디폴트 세팅에서 비활성화 되어 있다면 보이지 않는다.

AutoMark는 cue 또는 cue parts에서 비활성화 시킬 수 있다.

활성화 되었을 때, mark를 실행하는 cue는 깃발 영역에 “M”이 표시된다. 만약 AutoMark가 비활성화 되어있다면, live 움직임이 가능하고, 데이터가 저장된 cue나 cue part의 깃발 영역에 “D”가 디스플레이 된다.

AutoMark를 다수의 cue에 사용하여, live에서 몇 개의 parameters를 mark시키고, 이동시킬 수 있다.

AutoMark and Timing

AutoMark는 셋업에서 특별히 mark 타임을 설정했거나, 별개의 타이밍이 있지 않는 한 cue가 (“M” cue) 움직이는 시점에 일어난다. 별개의 타이밍은 셋업의 mark 타임 옵션을 무시한다. [197페이지의 “Mark Time” 참조](#). 이런 경우, 별개의 타이밍은 move지시에 적용된다. 별개의 타이밍은 move 지시가 저장된 cue에 적용된다.

Referenced Marks

Referenced mark는 사용자지정의 mark로 특정 채널 또는 parameters에 매뉴얼로 적용할 수 있다. AutoMarks가 비활성화 되어있을 때, referenced marks가 사용될 수 있다. AutoMark와 Referenced Marks는 동시에 사용할 수 없다.



Note: *AutoMark가 활성화 된 상태에서 프로그래밍을 하고, 이 기능을 비활성화 시키면, 쇼의 모든 AutoMarks는 referenced marks로 전환된다.*

일반적으로 성공적으로 referenced mark를 만들기 위해 두 가지가 있다. 첫 번째로 mark 깃발이 있는 cue (사용자에 의해 설정됨)이다.

이것은 변경 될 non-intensity parameters가 있는 cue를 말한다. 이 cue는 marked cue로 여겨진다. 두 번째로 채널의 intensity 값이 미정인 cue이다. 이것은 source cue로 여겨진다. 이것은 또한 non-intensity 움직임이 저장된 cue를 말한다.

Mark를 적절히 활용하려면, 반드시 source cue의 채널을 mark해줘야 한다. Ion은 모든 무빙 라이트에 mark가 적용되었다고 여기지 않는다.

Reference mark 적용은 다음 두 가지 방법이 있다. Cue 레벨에서 mark 깃발을 적용하면 결과적으로 추후의 cue에 참조되는 방법과, cue에 mark를 적용하고 이전의 cue에도 참조하도록 하는 방법이다. Referenced marks는 non-intensity parameter 데이터가 cue에 저장되면 실제로 페이드가 올라간다. 따라서, non-intensity parameter 데이터에서 변경된 것은 source cue에서 수정할 수 있다. Marked cue에서의 변경은 걱정 할 필요 없다.



Note: *표시된 상태까지 기구의 조정하는 경우, 모든 parameter는 수동으로 조작되며 현재 NP의 세팅이 화면에 표시된다. 이 작업을 큐에 저장할 때 {Make Manual}를 사용할 필요가 없습니다.*

Setting Referenced Mark Flags

Mark 깃발을 적용할 수 있다:

- **[Cue] [n] {Mark} [Enter]**

이것은 cue에 깃발(M)을 설정하여 추후의 mark 기능을 진행하도록 한다. 채널이 mark되면, 차후의 cue는이동하기 위해 준비한다.

Mark하고 싶은 채널이 들어있는 cue를 만들려면 다음과 같이 한다:

- **[select channels] {Mark} [Enter]**
- Cue를 저장할 때, 일반적인 절차를 따른다. Ion은 자동적으로 cue list에서 처음의 mark flag를 찾아낸다.

예를 들어:

Cue 10에 mark 깃발을 놓으려면 (이것이 mark된 cue가 된다).

- **[Cue] [10] {Mark} [Enter]**

나중에 cue 12의 채널 1-10에 (이것이 Source Cue가 됨) mark 지시를 넣어 저장한다.

- **[1] [Thru] [10] {Mark} [Enter]** - 채널 1-10의 상단 오른쪽 코너에 붉은색의 "M"이 뜬다.
- **[Record] <Cue> [1] [2] [Enter]**



Cue 12의 채널에 특정 mark 지시가 지정되어 있지 않기 때문에, 채널은 다시 cue list의 첫 번째 “M”으로 mark되어, 이 채널의 intensity가 mark 동안에 “out” 되었음을 나타낸다. Cue 10이 재생되면, 채널 1-10의 non-intensity parameters는 cue 12에 저장된 값으로 페이드 된다. 그리고 Cue 12에서, intensity는 이 채널로 페이드 업 된다.

Mark Display Indicators

이전의 예시에서, 다음과 같이 mark가 놓여진 곳에 표시가 된다. Cue 10은 cue list에 mark 깃발 (M)이 보여진다. 또한, cue 10가 재생되면, 채널 1-10은 intensity 영역에 초록색의 “MK”가 표시되고, non-intensity parameters는 초록색의 “Q12” (intensity 영역의 MK가 녹색이고, cue 10의 채널 1-10은 이미 0에 있다면, 분홍색의 “MK”가 디스플레이된다) 로 소스 숫자가 표시된다. 소스 cue (cue 12) 는 intensity 레벨 옆에 녹색의 “M”이 포함되고 non-intensity parameter 값은 녹색으로 디스플레이 된다. 또한, cue list에서, cue 12의 mark 깃발 영역에 “R”가 표기된다. 만약 mark가 cue에 놓여졌는데, cue에 mark된 조명이 없다면, “M”은 “m”으로 대변된다. 만약 mark가 더 이상 효력이 없다면 “m”으로 된다.

Applying Flags as Channels are Marked

아래와 같이 이전 cue에 mark 깃발을 적용시킬 수 있다:

- [select channels] {Mark} [Cue] [5] [Enter]
- [Record] [Cue] [8] [Enter]

이렇게 하면 Cue 8에 저장된 non-intensity 움직임을 cue 5에서 mark하여 동작하도록 할 수 있다. 이런 경우 이전의 예시에서 보여진 것과 같이 mark가 표시된다. Cue 범위 내에 intensity 가 0으로 있고, non-intensity의 move 지시가 cue 사이에 있으면, 삭제된다. 또한 live로 다른 parameters를 움직이며 특정 parameters만 선택하여 mark 시킬 수 있다.

예를 들어:

만약 focus만 mark시키고 다른 parameters는 조명이 켜질 때 전환하도록 하려면:

- [1] [Thru] [10] [Focus] {Mark} [Enter]

Removing Referenced Marks

Mark는 토크 상태이다. 따라서, 첫 번째는 mark를 설정하는 것이고, 두 번째는 삭제하는 것이다. Cue에서 mark 깃발을 삭제하려면:

- [Cue] [n] {Mark} [Enter]
- 채널에서 mark를 삭제하려면:
- [select channel] {Mark} [Enter]



Note: *만약 live에서 채널의 mark가 삭제되면, 해당 cue는 반드시 업데이트 되어야 한다.*

존재하지 않는 cue를 mark할 수 있고, mark가 저장되면, Ion은 mark하려는 cue를 자동적으로 생성할 수 있다.

예를 들어:

만약 cue 2가 아직 존재하지 않는 경우:

- **[select channels] {Mark} [2] [Enter]**

Command line에 “Create Mark Cue?”라고 나타난다.

- **[Enter]**

Cue가 저장되면, 시스템은 자동적으로 cue 2가 생성되고 여기에 mark시킨다.

만약 mark된 조명에 mark가 나중에 깨진다면 (예를 들어 mark 범위 내의 move 지시가 저장한 것으로 사용된 경우), Ion은 mark의 복구를 시도한다. 가능하면 intensity가 올라가기 이전의 cue를 오토마킹시킨다.

이것은 cue list에서 “R” cue로 바로 실행되는 cue에 “*”로 표시된다.

Mark Earliest

{Earliest}명령은 {Mark}과 함께 사용 되어 마지막으로 intensity가 0으로 이동되는 cue 이후의 채널을 mark시킨다. Mark가 저장되고 {Earliest}대신에 cue 숫자를 입력한 것과 동일하게 동작한다. 이것은 blind에서 동작하고, 추후에 live에서 record할 수 있다.

예를 들어:

Cue 2는 채널 1의 intensity를 0으로 옮기고, cue 3부터 4까지 채널 1에는 intensity가 없고, Cue 5는 intensity가 full로 간다. Cue 5에서:

- **[1] {Mark} {Earliest} [Enter]**

이것은 [1] {Mark} [Cue] [3] [Enter]와 동일하게 작동하고, cue 3에서 cue 5까지 mark 시킨다.



Note:

[Mark] {Earliest}는 block cues 또는 0으로 이동하는 blocked된 intensity를 mark 한다. 만약 Cue가 가장 처음 intensity가 0으로 이동하면, 해당 cue를 mark한다.

{Earliest M}는 mark 깃발이 있는 cue중에 가장 처음 cue를 mark시킨다. 만약 mark cue가 존재하지 않는다면, {Earliest M}는 {Earliest}처럼 행동하며, 가장 처음의 cue를 mark시킨다.

Mark Symbols

Mark 깃발에 나오는 심볼:

Live

- **MK** 채널이 추후 cue에서 mark 됨을 표시함.
Cue 숫자는 다른 카테고리에서 표시된다 (아래의 “Q” 참조).
- **Q** Mark 된 채널의 non-intensity 카테고리에서 나온다.
숫자 다음의 “Q”는 어떤 cue에 mark가 준비 중인지를 나타낸다.
- **M** Mark가 놓여져 있지만, 매뉴얼 상태로, 반드시 저장되어야 함을 의미.
저장되면 파란색으로 바뀐다. “m”은 cue가 mark되지 않음을 나타낸다.

Playback Status Display

- **D** AutoMark가 비활성화 되어있음
- **M or m** Mark된 cue를 표시. “M”은 AutoMark나 현재 차후의 cue에 사용되지 않을 referenced mark를 나타낸다. “깃발” 구역에 표기된다.
- **R** 이전의 mark를 참조하는 소스 cue를 나타냄. “깃발” 구역에 표기.
- **+** Mark 깃발에 디스플레이 되면 Mark와 reference cue를 나타낸다.
- **-** Dark 움직임을 나타내며, non-intensity parameters가 들어있는 cue는 intensity가 0에 있으면서 움직이게 된다.
- **x** Mark가 놓여졌음을 나타내나, mark가 깨진 상태. 가능할 경우, 자동적으로AutoMark 된다.

Reference Marks and Timing

Mark와 함께 non-intensity parameters의 움직임은 다음의 타이밍 규칙을 따른다.

만약 non-intensity parameters에 별개의 타이밍이 사용된 경우:

채널이 mark를 실행하면, 소스 cue에 지정된 별개의 타이밍을 사용하여 움직이게 된다.

예를 들어:

Mark가 cue 5에 적용되면, mark된 cue를 mark시킨다.

- **[Cue] [5] {Mark} [Enter]**

나중에, 채널 1-10은 별개의 타이밍과 mark 지시가 지정된다:

- **[1] [Thru] [1] [0] {Focus} [Time] [8] {Mark} [Enter]**

그리고, 이 채널은 cue 10으로 record된다:

- **[Record] <Cue> [1] [0] [Enter]**

이와 같은 경우, Cue 5가 실행되면, 채널 1-10의 focus parameter는 cue 10에 지정된 것 처럼 (소스 cue로, move지시의 근원이 들어있는 곳) 8초안에 움직인다.

만약 non-intensity parameters에 별개의 타이밍이 없거나, mark 타임이 비활성화 된 경우:

채널이 mark를 실행할 때, move는 mark된 cue에 입력된 타이밍을 사용한다.

For Example:

Cue 5가 10초의 시간으로 record된다.

- **[Record] <Cue> [5] [Time] [1] [0] [Enter]**

위와 같이 Cue 5에 mark가 적용된다.

- **[Cue] [5] {Mark} [Enter]**

추후에, 채널 1-10은 mark 지시로 지정되고, cue 10으로 별개의 타이밍 없이 record된다:

- **[1] [Thru] [1] [0] {Mark} [Enter]**
- **[Record] <Cue> [1] [0] [Enter]**

Cue 5가 실행되면, 채널 1-10의 non-intensity parameter는 Cue5에 지정된 것 처럼 (mark된 cue) 10초안에 변경된다.

Mark된 cue는 시퀀스 밖에서 재생되어 즉시 mark위치로 페이드된다. 실행시킨 cue에 linked cue가 들어있다면, linked cue를 다음 cue처럼 mark시킨다. Mark는 활성화된 cue의 타이밍으로 페이드된다.

Mark Time

Mark 타임은 셋업 옵션(Setup >Show >Show Settings >Mark Time)으로 mark 지시가 사용된 타이밍을 설정하게 해준다. {Mark Time}이 비활성화 되면, 디폴트로 비활성화 되어있음, mark 지시는 현재의 타이밍을 사용하게 된다. Mark 타이밍을 셋업에서 입력해 주면, mark된 모든 NP는 이 타이밍을 사용하게 된다. {Mark Time}영역을 클리닝하면, 다시 비활성화 상태가 된다. {Mark Time}를 선택하고 [Enter]를 눌러 디폴트 mark 타이밍을 비활성화 시킬 수 있다.

Chapter 13

Using Filters

Filters는 어떤 parameters를 cues, palettes, presets로 저장할 것인지 결정할 때 사용된다. CIA의 필터 선택 틀은 필터가 설정되면서 record 행동에 영향을 준다.

본 챕터는 다음의 섹션으로 구성되어 있다:

- **Record Filters**200
- **Storing Data with Record Filters**201

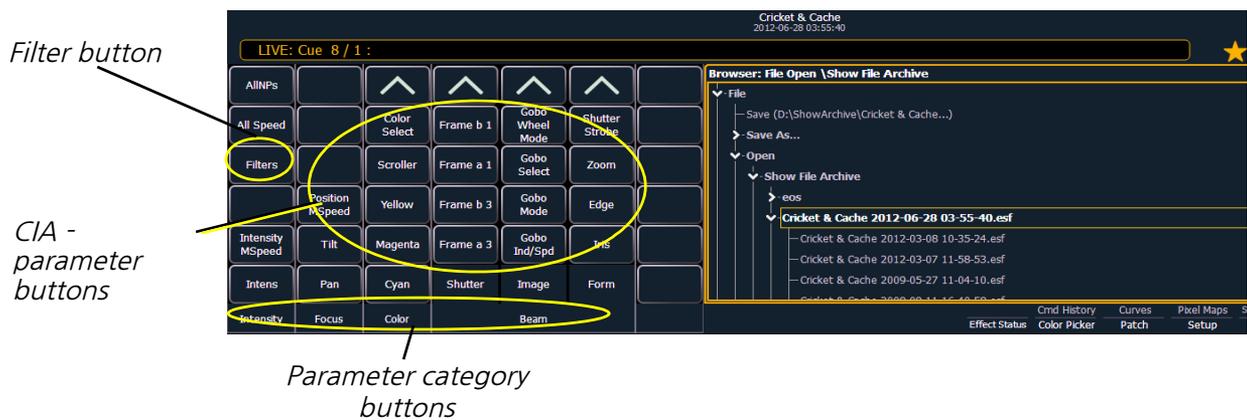
Record Filters

Record filters는 특정 parameter 데이터를 선택하여 record 타겟을 저장할 때 사용된다. 필터가 선택되지 않으면, 어떤 parameters도 저장할 수 있으며, [Record], [Record Only] 와 선택적 record 동작도 사용 가능하다.



Note: 쇼 데이터를 저장할 때, 적용된 필터가 하이라이트되어 연관된 parameters를 record 타겟에 저장시킬 수 있도록 한다.
 필터를 선택해제 하면, 연관 parameter를 저장할 수 없게 된다.
 모든 필터가 선택되는 것과 어떤 필터도 선택되지 않는 것의 (디폴트) 차이점이 없다.
 두 가지 상태에서 모두 parameters를 record할 수 있다.

Record filters are applied from the CIA using the following buttons:



다음과 같이 parameter 카테고리 버튼을 사용하여 필터를 선택할 수 있다:

- Intensity (intensity 데이터를 record 할 수 있다)
- Focus (pan & tilt 데이터를 record 할 수 있다)
- Color (color 데이터를 record할 수 있다)
- Beam (모든 종류의 beam데이터를 record할 수 있다)

Category별 record 필터 적용하기:

- Step 1: CIA의 parameter 영역에서 상단 오른쪽 코너의{Filters} 클릭하여 필터 선택 디스플레이로 들어간다.
- Step 2: {Intensity/Focus/Color/Beam} 버튼으로 Record 타겟에 넣고 싶은 카테고리를 누른다.
 해당 카테고리의 모든 parameters가 하이라이트 되고, 소프트웨어에 "Filter On"이 나타난다.
- Step 3: {Filters}클릭. 버튼은 원래의 상태로 돌아간다.

추후의 record 기능은, 필터된 카테고리에서만 record가능하다. 한번에 여러 개의 카테고리 필터를 적용시킬 수 있다. 모든 필터를 적용하던, 아예 적용하지 않던 동일한 효과가 난다.

Partial Filters

모든 카테고리를 record하고 싶지 않으면, parameter에 특정 필터 (부분적 필터)만 적용시킬 수 있다

부분적 (partial) 필터를 적용하려면:

- Step 1: CIA의 parameter영역에서 상단 오른쪽 코너의 {Filters}클릭. Parameter 버튼이 필터 선택 디스플레이로 바뀐다.
- Step 2: Record target에 넣으려는 parameter의 버튼을 클릭(예를 들어 {Zoom}). 해당 parameter가 하이라이트 되고, 소프트키 위에 “Filter On”이 뜬다.
- Step 3: {Filters}클릭. 버튼은 원래의 상태로 돌아간다.

추후의 record 기능은, 필터된 카테고리에서만 record가능하다. 한번에 여러 개의 부분적 필터를 적용시킬 수 있다. 필터되지 않은 parameters는 record동작에 포함되지 않는다. 라이브에서, 필터되지 않은 parameter데이터는 해당 컬러로 디스플레이 되고, parameter 영역의 상단 오른쪽 코너에 “n” (null 데이터를 명시)가 나타난다.

Removing Filters

필터 적용은 토크 상태이다. 필터를 삭제하려면, 위의 명시된 적용 과정을 반복한다. 다시 누르면, 적용된 필터가 삭제된다.

한번에 모든 필터를 삭제하려면:

- Step 1: [Filters]를 누르고 홀드한다. Parameter 버튼은 필터 선택 디스플레이로 변경된다. {Clear Filters}가 parameter 버튼의 상단 왼쪽 코너에 나타난다.
- Step 2: {Clear Filters}를 누른다. 적용된 필터가 삭제되고 하이라이트가 꺼진다
- Step 3: [Filters]를 해제한다. 버튼은 원래의 모양으로 돌아간다. 이제 모든 parameters를 record기능에서 사용할 수 있다.

Storing Data with Record Filters

만약 record 타겟이 필터와 함께 저장되면, 필터는 연관된 parameter 데이터만 record시킬 수 있게 한다. Non-filtered 데이터는 record에 포함되지 않는다.

다음과 같은 다양한 record 타겟들이 필터에 의해 영향을 받게 된다:

- **Palettes** - Palettes는 자체로 이미 필터와 마찬가지로이다. 하지만 Color와 beam 팔레트를 사용하여 color와 beam 팔레트에 어떤 것을 저장시킬 지 설정할 수 있다.
- **Presets** - Active 필터 세팅은 preset의 저장에 영향을 준다.
- **Cues** - Active 필터 세팅은 “record only” 명령을 사용할 때에도 cues 저장에 영향을 준다.
- **[Recall From]** - Recall from 지시는 필터의 영향을 받지 않는다.

Chapter 14

Working with Multiple Cue Lists

Ion은 여러 cue lists를 작업할 때 좀 더 효과적이고 동시에 작업할 수 있는 유용한 툴을 제공한다.

본 챕터는 다음의 섹션으로 구성되어 있다:

- ***Recording to a New Cue List***204
- ***Using Assert***.....204
- ***Changing the Active Cue List***.....206
- ***Using [Go To Cue] with Multiple Cue Lists***207
- ***Using the Cue List Index***.....208

At a Cue Level

At a Cue Level을 적용할 때, [Assert]는 데이터를 cue에 가도록 하여- moves와 tracks 모두에서- 저장된 값으로 playback 된다.

Cue에 assert를 넣으려면:

- **[Cue] [x] [/] [y] [Assert] [Enter]** - Cue는 모든 채널을 playback으로 보낸다. “A” 표시가 cue 속성 (cue index, playback status 등등) 영역에 디스플레이 되어 cue가 assert 되었음을 알린다.

Assert는 또한 command line에서 사용되어 전체 cue를 replay 시키지 않고 매뉴얼로 cud에서 replay 하려는 부분을 지정해 줄 수 있다. 이 모드에서의 Assert는 현재 활성화 된 cue에서 만 사용 가능하다.

Cue의 일 부분에 assert를 넣으려면:

- **[Group] [6] [Assert] [Cue] [4] [Enter]** - Cue 4의 Group 6의 채널의 지시를 assert한다.

이렇게 한 다음 [Record] 나 [Update]로 저장해야 한다.

At a Cue List Level

At a Cue List Level을 적용할 때, [Assert]는 리스트의 모든 cue의 모든 값을 playback으로 놓는다.

Cue list가 assert되면, playback 상태 디스플레이에서 모든 cue마다 ‘A’가 나타난다.

Cue list에 assert를 넣으려면:

- **[Cue] [x] [/] [Assert] [Enter]**

At a Channel Level

At a channel 또는 parameter level을 적용할 때, assert는 전체 채널 또는 지정된 parameter 를 저장된 값으로 playback시킨다.

채널 또는 그룹의 채널에 assert를 넣으려면:

- Step 1: [select channels] [Assert] [Enter] - 빨간색의 “A”가 live/blind 디스플레이에서 모든 채널의 parameter옆에 나타난다. 이것은 assert가 놓여졌으나, 아직 cue로 record되지 않았음을 나타낸다.
- Step 2: [Record] <Cue> [x] [Enter] - 빨간색의 “A”가 live/blind 디스플레이에서 파란색으로 바뀌어, assert가 record되었음을 알린다. Playback 상태 디스플레이의 cue x 열 또는, cue list index에는 소문자 ‘a’가 나타나, 부분적의 assert가 cue x 에 포함되어 있음을 나타낸다.

[Update]를 사용하여 assert를 적용하거나 blind에서 적용시킬 수 있다.

Assert를 특정 parameter에 넣으려면:

- Step 1: [select channels] {Intensity/Color/Focus/Beam or parameter buttons} [Assert] [Enter] - 선택된 채널의 특정 parameters에 assert를 놓는다.
- Step 2: [Record] <Cue> [x] [Enter] - assert가 cue x에 record된다. Playback 상태 디스플레이의 cue x 열이나, cue list index에 소문자의 ‘a’가 나타난다.

Assert는 다른 cue list가 연관된 cue list로 회수되는 것을 막아서 assert된 채널 데이터를 track 지 시처럼 사용할 수 있도록 해주는 매우 유용한 툴이다.

Using AllFade

Allfade는 cue 속성으로 연관된 cue에서 제공되지 않는 intensity 값을 0으로 페이드 시키는 명령이다. Allfade는 연관 cue의 downfade 타임을 따른다. 이것은 assert와 결합하여 유용하게 사용할 수 있어서, 다른 cue list에 들어있는 채널의 제어 권한을 다시 갖게 된다.



Note: *연관된 cue의 트랙된 값이 들어있는 채널은 allfade에 의해 페이드 되지 않는다. 이 트랙된 값은 연관된 cue의 일부로 play back된다.*

Cue에 allfade를 지정하려면:

- **[Record] <Cue> [n] [/] [m] [Allfade] [Enter]** - Cue n/m을 allfade로 record하므로, cue에 있지 않은 모든 채널은 playback에서 0으로 페이드 된다.

다른 cue 속성과 마찬가지로, allfade는 토글 상태이다. Allfade 깃발을 제거하려면, cue를 지정한 다음 [Allfade] [Enter]를 누른다.

Changing the Active Cue List

활성화 된 cue list는 playback 상태 디스플레이에서 상세 내용이 나타난다. 이 view를 다음의 행동으로 바꿀 수 있다:

- Command line에 다른 cue list 불러오기 - **[Cue] [3] [/] [Enter]**
- 다른 cue list에 cue를 record하기 - **[Record] <Cue> [3] [/] [8] [Enter]**
- 다른 cue list의 fader에서 cue를 playback하기- 연관된 fader에 [Go]를 누른다.



Note: *나뉘어진 Playback 상태 디스플레이는 두 개의 cue list의 상세 정보를 보여준다. 두 개 모두, 또는 각각 잠글 수 있다. 43페이지의 “Split Playback Status Display” 참조.*



Note: *Out of sequence sync에 대한 자세한 정보는 178페이지의 Using External Links 참조.*

Using [Go To Cue] with Multiple Cue Lists

[Go To Cue]는 현재 선택된 cue list로 디폴트 시킨다. [Go to Cue]는 live 기능이다. 이것은 blind에서 cue를 변경하기 위해 사용할 수 없다. [Go to Cue]지시는 live로 돌아가지 않는 한 다른 오퍼레이팅 모드에서 실행시킬 수 없다.

디폴트로, Go to Cue 지시는 out-of-sequence cue이며, 이것의 규칙을 따른다 (218페이지의 Out-of-Sequence Cues, 참조).

Playback에서 [Go To Cue] 사용하는 방법에 대해서, 218페이지의 Go To Cue, 참조.

Using Go To Cue 0

[Go To Cue] [0]는 command line 지시로 다른 활성화 된 fader 값을 중단시키지 않는 매뉴얼 값을 포함한, 다른 fader에 속해있지 않은 모든 intensity 값을 디폴트로 리셋시킨다. [Go To Cue] [0] [Enter]는 선택된 cue를 리스트 맨 상단으로 리셋시키고, 첫번째 cue를 미결 상태로 놓는다.

다른 cue list를 [Go To Cue] [0] 시키려면:

- **[Go To Cue] [2] [/] [0] [Enter]**



Note:

Captured 채널, independent 값과, 다른 cue list에 있는 페이드의 값은 [Go To Cue] [0] 의 영향을 받지 않는다.

[Go To Cue] [0]가 실행되면, 연관된 cue에 속해있는 모든 intensity 값은 페이드 아웃되고, non-intensity parameters는 현재의 상태로 머물게 된다. [Go To Cue] [0]지시는 공유된 채널 또는 parameters를 제외하고, partitioned 제어를 사용한 다른 프로그래머의 input에 영향을 받지 않는다.

[Go To Cue] [0] & [Load]

fader 로드 버튼과 함께 [Go To Cue] [0]를 사용하여 특정 cue list를 cue 0으로 보낸다. 이 행동은 command line을 사용하지 않는다. 원하는 fader에, 아래를 누르면 된다:

- **[Go To Cue] [0] & [Load]**

Using Go To Cue Out

모든 parameters를 디폴트 상태로 리셋 시키고 (submaster에 의해 제어되지 않는 한) fader에 로드된 모든 cue list를 리셋시켜 각 list의 첫번째 cue를 미결로 놓으려면:

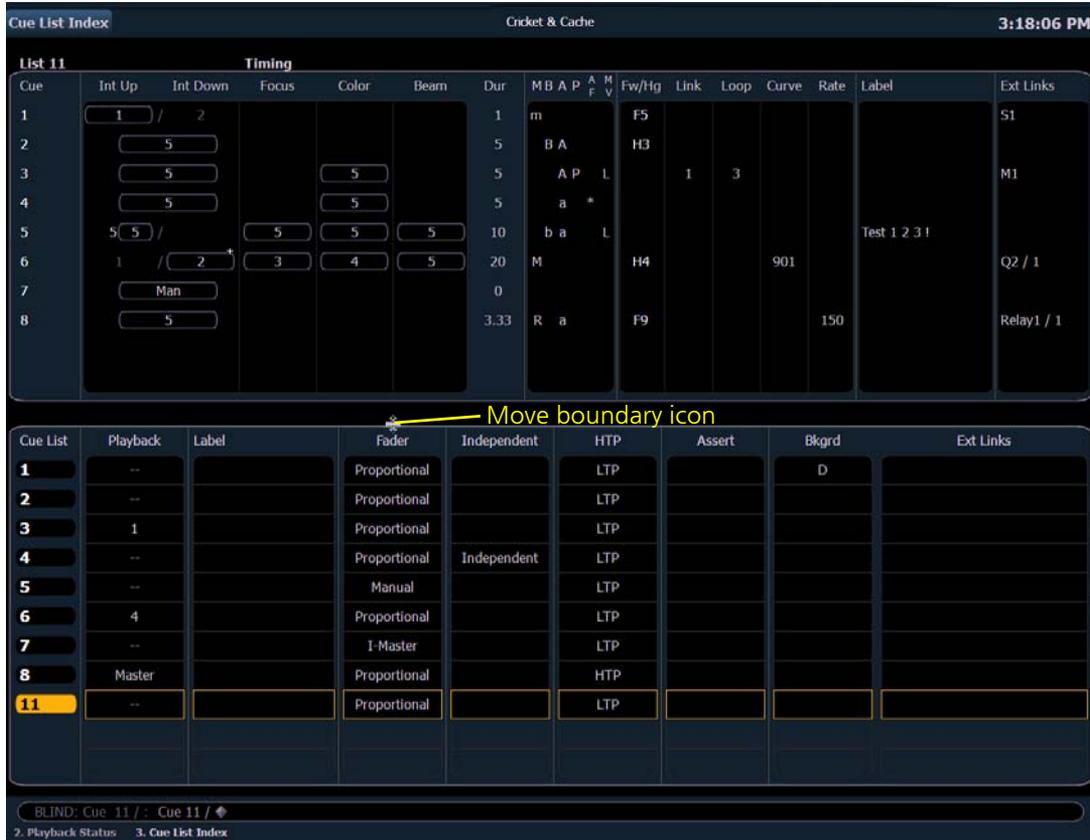
- **[Go To Cue] [Out] [Enter]**

Using the Cue List Index

Cue list index는 blind 디스플레이 리스트로 현재 작업 중인 cue list, cue 상태, 다른 저장된 cue list를 보여주고 리스트에 어떤 fader가 로드 되어 있는지 보여준다. Cue list가 독립적으로 세팅되어 있던지 아닌지, cue list의 intensity 값이 HTP 또는 LTP로 playback 되는지를 포함하여 모든 cue 속성은 리스트에서 편집 가능하다. Cue 속성은 live 또는 blind에서 변경할 수 있지만, independent, background, 그리고 HTP/LTP 세팅은 cue list index에서만 설정 가능하다.

Open the Cue List Index

[Cue] [Cue]를 누르거나 Record Target Lists > Cue List Index에서 [Select]를 눌러서 cue list index에 접속할 수 있다.



Cue list index의 상단에 선택된 cue list의 cue 속성을 포함하여, 모든 저장된 cues가 디스플레이 된다. Cue list index의 하단에는 모든 저장된 cue list가 나타난다. 선택된 cue list는 하이라이트된다. 마우스를 사용하여, 저장된 cue 디스플레이 (상단)과 저장된 list 디스플레이 (하단)으로 나뉘는 벽을 만들고 각 섹션의 구역을 넓히고 줄일 수 있다. 리스트 바운더리에 마우스 화살표를 돌려서 비슷한 "move boundary"아이콘으로 변경시킨다. 그 다음 클릭앤 드래그 방식으로 바운더리를 up 또는 down하면서 원하는 크기로 맞춘다.

Cue List Attributes

Cue list 속성은 cue list가 playbacks에서 어떻게 동작하는지를 결정한다. Cue list 속성은 아래의 내용을 포함한다:

- The cue list number
- The cue list label
- Fader type (Proportional, Manual Master, or Intensity Master)
- Independent (default is not enabled)
- Intensity HTP or LTP setting (default is LTP)
- Assert
- Background
- External Links

Cue list가 fader에 로드되면, 해당 cue list의 모든 속성들이 영향을 받게 된다. 새로운 cue list가 로드되면, 해당 cue list의 속성들이 영향을 받게 되고, 매뉴얼로 설정된 fader의 행동 (필터 상태, 타이밍 비활성화 등)은 그대로 유지된다.

Cue list index를 편집하기 위해 다음의 소프트 키를 사용할 수 있다: {HTP/ LTP}, {Independent}, {Solo Mode}, {Fader}, {Edit}, {Background}, and {Execute}.

HTP / LTP

{HTP/LTP} 소프트키는 LTP와 HTP 사이를 토글하는 소프트키이다. HTP/LTP에 대한 자세한 설명은 [7페이지의 HTP vs. LTP, 참조](#).

Intensity를 제외한 모든 parameters는 LTP로 되어있다.

Intensity는 디폴트로 또한 LTP이다. Cue lists는 HTP intensity override로 설정할 수 있다. Cue list가 HTP로 설정되면, cue list에 제공된 intensity 값은 LTP 값을 취소하고, LTP 값보다 높은 HTP 지시가 제공된다. HTP cue list의 cue가 실행되면, Ion은 cue를 마쳤을 때 intensity 값이 세팅보다 높게 할 것인지 결정한다. 이렇게 설정하면, intensity는 cue의 upfade 타임을 사용하여 현재의 값으로부터 원하는 값으로 페이드를 시작한다.

이 행동은 cue에만 관련이 있다. 만약 submaster가 더 높은 레벨을 제공하게 되면, Ion은 intensity를 제어하기 전에 값이 매치 될 때까지 기다린다.

다음의 예시는 cue list index에서 {HTP/LTP} 소프트키 사용을 설명하고 있다:

- **<Cue> [1] [/] {LTP/HTP} [Enter]** - 선택된 cue list의 HTP/LTP 행동을 토글.

Independent

{Independent} 소프트키는 cue list를 독립적으로 설정시킨다. Independent playback제어에 있는 채널 parameter는 non-independent playbacks나 submasters에서 변경할 수 없다. Independent 상태는 다른 independent cue list 나 submasters와 동일하게 공유된다.

다음의 예시는 cue list index에서 {Independent} 소프트키 사용을 설명하고 있다:

- **<Cue> [2] [/] {Independent} [Enter]** - 선택된 cue list의 non-independent 와 independent 모드를 토글.

Solo Mode

{Solo Mode}소프트키는 여러 프로그래머가 사용할 때 유용하다. {Solo Mode}는 편집의 목적으로 다른 list와 동기화 된 후에 cue list를 불러오기 할 때 유용하다.

예를 들어:

한 프로그래머가 Cue List 1을 사용하고 있으며, 다른 프로그래머는 Cue List 2를 사용한다. 쇼를 진행할 때, 리스트가 동기화 되어 함께 동작하게 된다. 그런데 만약 Cue List 1 playback에 영향을 주지 않으면서 Cue List 2를 변경하려 할 때, {Solo Mode}를 사용할 수 있다.

- **[Cue] [2] [W] {Solo Mode} [Enter]** - Cue List 2를 솔로 모드로 놓는다.

{Solo Mode}는 토글 상태이다. 따라서 만약 Cue List 2가 이미 솔로 모드에 있고, [Cue] [2] [W] {Solo Mode} [Enter]를 사용하면, 이 리스트는 더 이상 솔로 모드에 있지 않게 된다.

Fader type

Faders는 Proportional, Manual Master, 또는 Intensity Master (I-Master)로 설정할 수 있다. 이것은 cue를 불러오고 수정하는 것에 영향을 주게 된다. [259페이지의 “Proportional vs. Intensity Master” 참조](#). [226페이지의 “Manual Master Cue Lists” 참조](#).

Proportional faders는 cue를 실행하기 전에 슬라이더가 0으로 설정되어 있다면, 슬라이더를 올리기 전까지 intensity playback을 중지 시킨다. Intensity 데이터는 fader의 레벨에 따라 비례적으로 playback 된다. 일단 슬라이더가 full로 올라가면, cue가 마친것으로 인식되어 매뉴얼 fader에서 cue가 릴리즈 된다. 만약 슬라이더가 0이상의 값에 있다면 cue를 실행했을 때, intensity 값이 일반적으로 playback 된다. 만약 슬라이더가 다시 0으로 돌아가면, cue의 intensity는 이전의 레벨로 향한다. Intensity masters로 설정된 fader는 cue가 playback 되는 동안 intensity 레벨을 마스터 한다. 따라서, 100% 아래로 설정된 intensity masters는 슬라이더가 설정된 레벨에 비례하여 intensity 데이터의 playback을 제한한다. 모든 non-intensity parameters는 슬라이더의 영향을 받지 않는다. 슬라이더가 full로 올라가면, intensity 제어는 유지된다. 만약 슬라이더가 0으로 움직이면, intensity는 비례적으로 0으로 페이드 된다 (proportional faders의 이전 상태로 가지 않음).

예를 들어:

Cue list 1의 Playback fader는 intensity master이고, 슬라이더가 50%로 설정되었다. Cue가 이 fader에서 playback 되면, intensity 값은 마지막 값의 50%로 올라가고 여기서 멈추게 된다. Intensity master가 올라가거나/낮아지면, intensity는 이에 따라 증가/감소 된다. 일단 슬라이더가 full로 올라가면, intensity 제어는 유지된다.

Background

{Background} 소프트키는 cue list의 백그라운드 상태를 활성화/비활성화하는 토글이다. 백그라운드 상태는 디폴트로 활성화 되어 있다. 활성화 되면, cue list의 내용물은 다른 cue나 submasters의 백그라운드 또는 이전 상태처럼 행동한다. Cue list의 백그라운드 상태가 비활성화 되어있으면, Cue List Index 백그라운드 영역에 “D”가 디스플레이 된다.

Edit

{Edit} 소프트키로 선택된 cue의 blind 채널 view를 열고 cue list index의 보기를 변경할 수 있다. [Format]키로 Blind 디스플레이를 spreadsheet 또는 table view로 볼 수 있다. Index에서 선택한 cue의 속성을 편집할 수 있지만, cue 콘텐츠는 반드시 blind 디스플레이에서 수정해야 한다. 286페이지의 “Recording and Editing Cues from Blind” 참조.

Chapter 15

Multipart Cues

Cues는 최대 20파트로 나눌 수 있다. 이 챕터는 multipart cues를 생성하고 편집하는 방법에 대해 설명하고 있다.

본 챕터는 다음의 섹션으로 구성되어 있다:

- ***About Multipart Cues*** 212
- ***Record a Multipart Cue in Live*** 212
- ***Storing a Multipart Cue in Blind*** 214

About Multipart Cues

Cues는 최대 20파트로 나눌 수 있다. 각 파트는 고유의 채널 또는 parameters, levels 및 타이밍 정보를 가질 수 있다. Multipart cues는 일반적인 cue를 record할 때와 동일한 방식으로 live 또는 blind로 저장할 수 있다.

Multipart cue를 생성하는 세가지 기본적인 방법이 있다. Live에서 파트 별로 만들 수 있고, live 에서 기존의 cue를 multipart cues로 분리하거나, blind에서 기존의 cues를 분리 할 수 있다.

채널 또는 parameter의 지시는 multipart cue에서 만 제공된다. 예를 들어, Cue 1 Part 1의 채널 1의 컬러를 조정하면 다음 Cue 1 part 8의 채널 1 컬러에 다른 지시를 줄 수 없다.

디폴트 part 타이밍은 Setup에서 디폴트로 설정된 cue level 타이밍을 따른다; 각 파트의 채널 마다 별개의 타이밍을 지정할 수 있다.

Record a Multipart Cue in Live

Live에서 Multipart cue를 저장하는 것은 single part cue를 저장하는 방식과 동일하다.

하지만, 전체 cue를 저장하기 보다, 파트를 선택하고 원하는 채널을 선택하여 저장하는 것이 좋다.

Multipart cue를 만드는 다양한 방법과 순서가 있다. 아래에서 몇 가지 예시들을 설명하였다.

Creating a New Multipart Cue in Live

Build part-by-part

Stage 상태에서 원하는 것으로 변경했는데, 변경한 모든 내용을 part로 보내고 싶다면:

- **[Record Only] [Cue] [2] [Part] [1] [Enter]**

위와 같이 계속해서 변경하고 원할 때 part로 저장할 수 있다.

Build parts from cue end state

대부분의 경우에서, cue의 end 상태를 만든 다음 parts로 나눌 것이다. 이렇게 하려면, 아래와 같이 선택적 저장 지시를 사용하면 된다:

- **[channel or parameter selection] [Record] (or [Record Only]) [n] [Part] [a] [Enter]**
- **[channel or parameter selection] [Record] (or [Record Only]) [Part] [b] [Enter]**

각 파트는 고유의 cue level 타이밍과 다른 속성을 가지게 된다. Follow/Hang, Link and Loop, 그리고 Allfade 명령은 cue level에서만 쓸 수 있다— part에는 놓을 수 없다. 또한, 채널 선택을 통해, 채널 parameters를 다른 parts에 넣을 수 있다.

모든 multipart cue의 part 1에 지정되지 않은 move 지시가 들어있다. 따라서, 만약 cue의 몸통이 part 1에 있다면, part 2 또는 그 이상에 보내고 싶은 채널 이나 parameter list를 선택하면 된다.

Setting Multipart Cue Attributes

[Time], [Delay], [Block], [Assert], [Label], [Rate], [Mark], {AutoMark Off}와 같은 cue 속성은 part cues로 지정할 수 있다. 이것은 single part cues와 동일한 방식으로 저장, 동작된다. Cue part 속성은 parts가 record되면서 지정되거나, part를 먼저 생성하고 나중에 추가할 수 있다. 예를 들어:

- **[Record] [Cue] [2] [Part] [1] [Delay] [8] [Enter]**
- **[Cue] [4] [Part] [3] {Color} [Time] [6] [Enter]**
- **[Cue] [8] [Part] [9] {AutoMark Off} [Enter]**
- **[Record Only] [Cue] [5] [Part] [2] [Assert] [Enter]**

Cue 속성에 대한 자세한 정보는, [173페이지의 Assigning Cue Attributes](#), 참조.

Using Update in Live

Multipart cue를 업데이트 하기는 업데이트 명령에서 특정 part cue 숫자를 주는 것을 제외하고 single part cue의 업데이트와 동일한 절차를 거친다.

Palettes나 presets 같은 다양한 참조된 데이터들을 multipart cue를 만들기 위해 지정할 수 있다. 만약 multipart cue 내에서 참조된 데이터를 변경하여 매뉴얼 데이터를 만들고, [Update] [Enter]를 누르면 multipart cue와 새로운 레벨이 적용된 참조된 데이터 모두 업데이트 된다. Multipart cue의 일부분의 선택된 parameters만 업데이트할 수 있다.

예를 들어:

Cue 1을 만들고, multipart cue가 활성화 되어있다. Part 2에는 채널 1부터 5까지 25%로 설정된 intensity palette 2 참조를 포함한다. 채널 1부터 5까지 선택하고 intensity 값을 21%로 설정한다. Live에서의 데이터는 새로운 레벨을 붉은색으로 표시하고, "R"이 디스플레이 되어 참조가 깨졌음을 표시한다.

새로운 intensity 레벨을 포함하여 Cue 1 part 2를 업데이트 하고, intensity palette의 참조를 깨려면:

- **[1] [Thru] [5] {Make Absolute} [Enter]**
- **[Update] <Cue> <1> [Part] [2] [Enter]**

Cue 1 part 2와 참조된 palette를 새로운 레벨로 업데이트하려면:

- **[1] [Thru] [5] [Intensity] [Update] <Cue> <1> [Part] [2] [Enter]**

예를 들어:

Cue 2가 활성화 되고, 채널 1부터 5까지 선택하고 컬러 스크롤러에 새로운 레벨을 설정한다. Multipart cue 2의 part 4의 새로운 스크롤러 레벨만 업데이트 하려면:

- **[1] [Thru] [5] [Scroller] [Update] [Part] [4] [Enter]**

Storing a Multipart Cue in Blind

 **Note:** *Blind에서의 편집은 즉시 영향을 받으므로, [Record] 또는 [Update] 명령이 필요없다.*

Changing a Single Part Cue to a Multipart Cue

Blind에서 작업 시, 종종 single part cue를 multipart cue로 나누어 작업하게 된다. 따라서 blind에서 새로운 cue를 만든 다음, 채널 parameters를 parts에 넣은 다음, move나 block 지시를 주게 된다. 트랙된 지시가 multipart cue의 특정 part에 속하지 않게 하는 것이 좋다.

나누려는 cue를 선택하고 만드려는 첫 번째 파트를 지정한다. Part 1은 보통 cue의 몸통이 들어있게 된다. 따라서 part 1 대신 다른 part를 지정하려면, cue의 모든 move 지시는 part 1에 놓이게 된다. 먼저 part 1이 아닌 다른 part로 옮기려는 채널을 선택한다.

- [1] [Thru] [5] [Part] [2] [Enter]
- [6] [Thru] [1] [0] {Intensity} [Part] [3] [Enter]
- [6] [Thru] [1] [0] {Color} [Part] [4] [Enter] - and so on.

각 part를 만들어지면서 선택된다. 원하는 채널 parameter를 선택하고 [Part] [Enter]를 눌러 선택된 part에 해당 데이터를 끌어올 수 있다.

 **Note:** *Blind에서 cue를 multipart cue로 나눌려면, [Part]버튼을 눌러야 한다. 채널 선택은 자동적으로 채널을 part에 지정시키지 않는다. [Part]키를 사용하므로 특정 채널 parameters만 part로 추가 시킬 수 있다. 예를 들어:*

- [5] [Thru] [9] {Color} [Part] [Enter]

Changing a Multipart Cue to a Standard Cue

Multipart cue를 일반적인 cue로 변경하려면, cue의 모든 parts를 삭제한다.

예를 들어:

Cue 4는 채널 1 부터 20까지를 포함한 3 part cue이다. Cue 4를 다시 일반적인 싱글 cue로 변경하려면:

- [Delete] [Part] [1] [Thru] [3] [Enter]

Deleting a Part from a Multipart Cue

Multipart cue의 parts를 삭제하면, 삭제된 part에 들어있던 모든 move 지시는 가장 처음의 part로 이동된다. 만약 cue part 이외의 move 지시를 삭제하고 싶으면, 채널을 선택하고 [At] [Enter]를 누르거나 null 시킨다.

- [Delete] <Cue> [1] [Part] [1] [Enter] [Enter]
- [Delete] <Cue> [6] [Part] [1] [Cue Only/Track] [Enter] [Enter]
- [Delete] [Part] [1] [+] [2] [Enter] [Enter]
- [Delete] [Part] [1] [Thru] [3] [Enter] [Enter]

Chapter 16

Cue Playback

Ion은 cue playback에 지원되는 여러 기능을 갖고 있다. Playback 선택은 콘솔의 왼쪽에 위치해 있고 master fader 한 쌍, grandmaster, load button, 그리고 fader control 버튼이 포함되어 있다. Virtual faders (25페이지의 [Fader Module](#), 참조)와 Fader wing도 playback에서 사용할 수 있다.

본 챕터는 다음의 섹션으로 구성되어 있다:

- [Introduction to Playback](#) 216
- [Selected Cue](#) 217
- [Out-of-Sequence Cues](#) 218
- [Assigning Faders](#) 220
- [Changing Fader Pages](#) 220
- [Playback Fader Controls](#) 221
- [Manual Master Cue Lists](#) 226

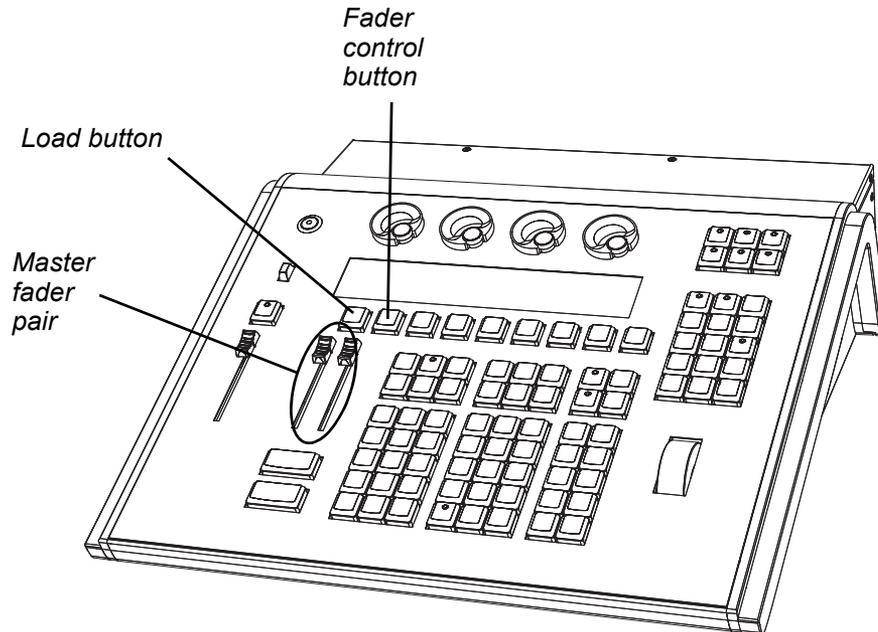
Introduction to Playback

Cues는 master playback fader 한쌍을 사용하여 playback 할 수 있다. 이 fader에는 어떤 cue list도 로드 할 수 있는데, record하는 첫 번째 cue list가 자동적으로 master fader 한쌍에 로드된다.

Master playback fader 한쌍는 컨트롤 키패드 왼쪽에 위치한다. Master는 나뉘어진 cross-fader 한쌍이다. Master fader 한쌍 하단의 두 개의 버튼은 [Go] 와 [Stop/Back]이다. [Load] 버튼은 fader 한쌍 바로 위에 위치하였고, 위의 LCD에도 현재의 cue와 master fader에 활성화 된 리스트가 디스플레이 된다.

Universal Fader Wings 사용과 관련한 자세한 정보는 [38페이지의 Universal Fader Wings, 참조.](#)

Playback Controls



Selected Cue

선택된 cue는 항상 CIA 바로 위에 표시된다. 선택된 cue와 모든 속성들은 live/blind 디스플레이 하단과 playback 상태 디스플레이에 나타난다.

Live / Blind

Live에서 작업시, 선택된 cue는 항상 마지막에 record, 편집, 업데이트, playback 된 cue가 된다.

Cue에서 blind로 진입시, 선택된 cue가 디스플레이 된다.

Blind에서 선택된 cue를 변경하면 Setup에서 Reserve Blind Cue를 활성화하지 않는 한, playback 상태 디스플레이 또한 변경되어 선택된 cue 주변의 모든 cue 속성을 볼 수 있게 해준다. Live로 돌아가면, 선택된 cue는 현재 활성화 된 cue로 동기화 된다.

Live 또는 Blind에서, [Live] 또는 [Blind]를 각각 누르면, 선택된 cue는 마지막 실행된 cue로 설정된다. 이 cue는 command line에 나타난다.

선택된 cue의 속성(타이밍, 속성, 라벨과 외부 링크)은 command line 아래의 live/blind 디스플레이 하단에 보여진다.

List 1		Timing											Ext Links								
Cue	Int Up	Int Down	Focus	Color	Beam	Dur	M	B	A	P	A	M	F	V	Fw/Hg	Link	Loop	Curve	Rate	Label	Ext Links
1		5	5	5	5	2.5								L					200		Q6 / 1

In Live

새로운 cue를 fader에 로드하려면, command line에서 cue를 선택한 다음 [Load]를 누른다. [Go]버튼을 누르면, 활성화 된 cue가 선택된 cue가 된다.

예를 들어:

Cue list 1이 현재 master fader pair에 들어있다고 가정하자. Cue 2/1를 로드하려면:

- **[Cue] [2] [/] [1] [Load]**

Cue 2/1는 master fader pair의 미결 파일로 로드된다.

이 예시에서, cue list 1에서 마지막 실행된 cue가 아직도 활성화 되어있고, cue 2/1는 미결 상태가 된다. [Go]를 누르면, 2/1가 실행된다.

Cue list 2를 로드하려면 [2] [/] [Load]를 누른다. 이것은 list 2의 첫번째 cue를 미결상태로 로드시키게 된다.

선택된 cue는 go, record 또는 update 지시나 cue 수정 및 command line에서 cue 선택하기에 의해 변경될 수 있다. Follow나 hang time이 들어있는 cue를 실행하면, 활성화 되었을 때 다음의 cue가 선택된 cue가 된다.

In Blind

Blind에서, 선택된 cue를 변경하면 playback 상태 디스플레이도 변경되어 해당 cue의 주변 내용을 보여준다.



CAUTION: *Blind에서 편집 작업시, cue의 변경 내용이 자동으로 적용되기 때문에 update나 record 명령이 필요 없다.*

Blind 모드에서 작업할 때, live에서 [Go], [Back], [Go to Cue]를 사용하여 cue를 실행할 수 있다. 하지만 이것은 blind에서 작업한 cue를 변경시키지는 않는다.

Out-of-Sequence Cues

Out-of-sequence cue는 다음 중 하나의 방식으로 playback 되는 cue를 말한다:

- [Go To Cue] 명령으로 실행되는 cue.
- Link 지시로 실행되는 cue.
- fader의 미결 파일에 로드된 cue.
- [Assert] & [Load]를 사용하여 재 실행된 cue 또는, command line에서 assert된 cue.

일반적으로, out-of-sequence (시퀀스 이외의 cue)가 실행되면, cue의 전체 콘텐츠가 playback 된다 (move 지시와 트랙된 값).

예를 들어:

Cue 1은 채널 1을 full로 설정한다. 이 값은 cue 10까지 트랙된다. 프로그래머가 fader 1의 cue 1을 playback 하고, 프로그래머가 매뉴얼로 채널 1의 intensity를 50%로 설정한다. 만약 cue 2를 실행하면, 들어오는 cue로부터 move 지시를 받지 않는 채널 parameter이므로 채널 1은 50%에 머무르게 된다.

하지만, [Go to Cue] [5] [Enter] (out-of-sequence 실행)을 누르게 되면, Cue 5의 채널 1의 값이 트랙된 값이더라도, 채널 1은 매뉴얼 값 50%로부터 full로 Go-to-cue 타임안에 페이드 된다.

Go To Cue

[Go to Cue] 지시는 어떤 동작 모드에서든지 실행할 수 있다. 디폴트로, [Go to Cue] 지시는 out-of-sequence cue로서, 그 규칙을 따른다 (위의 Out-of-Sequence Cues 참조).

다음은 [Go To Cue]의 예시이다:

- **[Go To Cue] [5] [Enter]** - Cue 5의 값이 들어있는 모든 parameters는 트랙되어 있더라도 모두 해당 값으로 페이드 된다.
- **[Go to Cue] [6] [At] [5] [Enter]** - Cue 6를 페이드 완료의 50%로 보낸다. [Go]를 누르면 cue를 마친다.
- **[Go To Cue] [Next] [Enter]** - 활성화 된 리스트의 다음 cue로 보낸다.
- **[Go To Cue] [Last] [Enter]** - 활성화 된 리스트의 이전 cue로 보낸다.

[Go To Cue]지시가 실행되면, {Make Null} 로 적용된 모든 null 상태는 삭제된다.

Make null 세팅을 유지하려면, 해당 채널에 [Capture]를 사용한다.

Go To Cue Timing

[Go To Cue]는 95페이지의 Setup에서 설정된 go-to-cue timing을 따른다. 아래와 같이 [Go To Cue] 지시를 다른 타이밍 옵션과 함께 사용할 수 있다:

- **[Go To Cue] [2] [Time] [1] [Enter]** - 이 명령은 1초 안에 cue 2로 낸다.
- **[Go To Cue] [3] [Time] [4] [/] [3] [Enter]** - 이 명령은 cue 3과 모든 upfades로 보내고 NP 이동은 4초, downfade는 3초가 된다.
- **[Go to Cue] [Next] [Time] [3] [Enter]** - 이 명령은 3초 안에 선택된 list의 다음 cue로 보낸다.
- **[Go to Cue] [Last] [Time] [2] [Enter]** - 이 명령은 2초 안에 선택된 list의 이전 cue로 보낸다.
- **[Go To Cue] [8] [Time] [Enter]** - 이 명령은 cue 8에 저장된 모든 타이밍 값을 사용하여 cue 8를 보낸다.

Other Go To Cue options

[Go to Cue]를 누르면, CIA의 소프트키가 Go To Cue 편집기로 변경되어 좀 더 편리하게 작업할 수 있도록 해준다.

이 소프트키로, cue에서 몇 가지 요소들만 playback 시킬 수 있다.

특정 내용만 선택하여 playback 하려면:

- 한 개의 parameter 채널만 (컨벤셔널 장비),
 - **[GoTo Cue] [1] {SingleParam} [Enter]**
- 여러 개의 parameter 채널들 (무빙 라이트),
 - **[GoTo Cue] [2] {MultiParam} [Enter]**
- Move 지시만,
 - **[GoTo Cue] [3] {MovesOnly} [Enter]**
- Marks 사용,
 - **[GoTo Cue] [5] {Use Marks} [Enter]**
- 또는 cue를 선택하고, 링크 (follow, hang, execute instructions)를 보류시킬 수 있다.
 - **[GoTo Cue] [4] {MinusLinks} [Enter]**
- fader를 사용하여 매뉴얼 제어를 위해 선택된 cue 설정
 - **[Go to Cue] [6] [Time] {Manual} [Enter]**

이 명령들을 command line에서 합칠 수도 있다:

- **[Go To Cue] [1] {MultiParam} {MovesOnly} [Enter]**

[Go To Cue] [4] {Complete} [Enter]를 누르면 cue 4로 가고 만약 여기에 follow/hang이 있으면, 시퀀스의 다음 cue도 실행된다. 이것은 마치 시퀀스의 마지막 cue로 바로 가는 것 처럼 보이지만, 각 cue가 실행되어 외부 링크도 실행 시킨다.

[Go To Cue] [2] [At] [5][0] {Complete} [Enter]는 cue 2를 50%로 보낸다. 현재 선택된 cue를 제외한 cue lists는 [Go to Cue] [x] [/] [Home] [Enter] syntax로 home으로 보낼 수 있다. 예를 들어, [Go to Cue] [2] [/] [Home] [Enter]는 list 2의 첫 번째 cue를 실행시킨다.

[Go to Cue] [x] [/][Out] [Enter]는 list 작업에서 [Go to Cue] [Out]명령을 사용할 수 있게 해준다.

[Go to Cue] [Out]는 계속해서 모든 활성화 된 cue list에 영향을 미친다.



Note: *[Go to Cue] [x] [/][Out]는 fader의 NPs를 home 레벨로 페이드 시키는 것을 제외하고 [Go to Cue] [x] [/] [0] [Out]와 비슷하다.*

[Go to Cue] [5] [Time] [Enter] 는 cue 타임을 사용하여 cue 5로 가고, 연관된 follow/hang 타임을 다음 cue에서 자동적으로 트리거 시킨다. Cue 타임 내에서 cue로 가는데, follow/hang은 트리거 하지 않으려면, [Go to Cue] [5] {Minus Links} [Time] [Enter]을 사용해야 한다.



Note: *만약 타임을 지정하거나, cue 타임을 사용하려면, [Time]명령은 반드시 {Minus Links} or {SingleParam} 와 같은 다른 명령들 후에 입력해야 한다. 이 규칙의 예외는 {Manual}이다.*

Slider Module

Faderwing 또는 가상 페이더(Fader Module 25 페이지 참조)를 사용하여 한 번에 여러 큐 목록에 액세스 할 수 있습니다. 이렇게 하면 동시에 여러 개의 fader에서 여러 cue list 나 submaster를 실행할 수 있는 기능을 제공합니다.

Assigning Faders

Playbacks와 submasters는 셋업의 fader pages에서 설정할 수 있다 (98페이지의 Fader Configuration, 참조). Playbacks와 submasters의 위치 또한 라이브에서 맵핑할 수 있으며 해당 targets의 콘텐츠도 저장할 수 있다. Grandmasters는 반드시 setup에서 설정해 줘야 한다.

만약 fader가 비어있는 playback일 경우, 비어있는 또는 맵핑되지 않은 submaster와, cue를 로드 할 수 있다. Cue는 command line에서 선택하고 연관된 [Load] 키를 눌러 로드한다.

Fader wing에 로드된 기능은 fader와 연관된 버튼을 눌러 접속할 수 있다.

Fader wing에서, 로드 기능은 fader와 관련된 버튼을 눌러 접속 가능하다. fader는 자동적으로 사용되지 않은 숫자의 playback으로 지정된다.

일단 Cue list가 fader로 로드되면, Setup에서 record의 auto playback이 enable된 경우 해당 cue list가 저장되고 자동적으로 해당 fader의 cue가 재생된다.

Cue list가 playback에 로드 되면, 해당 cue list의 모든 cue 속성이 영향을 받게 된다. 새로운 cue list가 로드되면, facepanel (filters, timing disable 등)에서 direct action이 설정된 fader 속성들은 그대로 유지된다. 새로운 cue 로드는 매뉴얼 fader 속성을 변경시키지 않는다.

With Auto Playback Enabled

“Auto Playback”은 record 기능으로 Setup에서 활성화시켜서 (95페이지의 Setup, 참조), Playback faders에 라이브로 record된 cue를 실행 시킨다. Cue가 playback fader에서 실행되면, record 동작과 관련된 매뉴얼 parameters는 자동적으로 cue와 cue에 속한 모든 저장된 값이 릴리즈 된다.

Ion에 첫 번째 cue가 저장되면, 이 cue가 자동적으로 master fader에 로드 된다.

Assigning Playback Faders Manually

Playback fader의 미결 파일 (pending file)로 새로운 cue를 로드 하기 위해, 먼저 setup에서 “Auto Playback”이 비활성화 되었거나 cue list를 다른 fader로 이동하면, 첫째로 command line에서 첫 번째 cue 또는 list 해당 숫자를 놓은 다음 [Enter]를 누른 다음 원하는 playback fader의 연관된 [Load] 버튼을 클릭한다.

- **[Cue] [4] [Load]** - 선택된 cue를 변경하고 연관 fader에 이것을 로드 한다. 동일한 cue list의 Cue 4가 현재 선택되었다.
- **[Cue] [3] [W] [Load]** - 선택된 cue list를 변경하고 cue list 3을 연관 fader로 로드 한다.

Changing Fader Pages

Ion은 각각 10 fader의 30 페이지를 갖고 있다. 가상 (virtual) fader를 사용할 때, virtual fader display의 원하는 페이지를 클릭한다. 원하는 페이지로 진입할 때 까지 화살표 버튼을 클릭하여 찾아 볼 수 있다.

Fader wings 사용시, [Fader Page]버튼을 누르고 홀드한 채로 bump 버튼 1-30 (사용가능 하다면)을 누르면 해당 페이지로 변경된다.

Playback Fader Controls

ion에서, 아래에 명시된 버튼들은 소프트키이다. 이 키에 접속하려면, [Fader Control]을 누른다. 소프트키는 fader 컨트롤 키로 변경되어 디스플레이 된다. 초록색 LED가 켜지면, [More SK]를 눌러 추가적인 fader 컨트롤 버튼을 볼 수 있다.

Go and Stop/Back

Using [Go]

[Go] 버튼은 현재 연관 fader의 미결 파일에 들어있는 cue를 실행 시킨다.

[Go]를 누르면, 모든 parameters는 매뉴얼 타이밍과 함께 record 되지 않는 한 record된 시간 내에 설정된 위치로 간다.

Using [Stop/Back]

모든 fader 행동은 원하는 fader에 [Stop/Back]버튼을 눌러 즉시 멈출 수 있다. Cue를 다시 재개 시키려면, [Go]버튼을 누른다. 디폴트 "Back"타이밍을 사용하여 해당 fader의 이전 cue로 페이드 하려면, 이 상태에서 [Stop/Back]버튼을 한번 더 누른다.

Playback fader의 cue가 완료 된 후, [Stop/Back]을 누르면 이 시점에서 cue list가 연속하여 거꾸로 스텝된다. [Stop/Back]은 Setup에서 설정된 디폴트 back 타임을 사용한다. [99페이지의 "Cue Settings" 참조](#).

또는 특정 타이밍을 사용하여 이전 cue로 돌아갈 수 있다:

- **[Go to Cue] [Last] [Time] [n] [Enter].**

Using Blackout

fader의 [Go] & [Stop/Back]버튼을 동시에 눌러 grandmaster로 지정된 실제적인 fader를 blackout 시킬 수 있다. [Go] & [Stop/Back]를 다시 누르면 blackout에서 나갈 수 있다.

[Go To Cue] [0]

Playback controls에 위치한 [Go To Cue] [0]버튼을 fader 로드 버튼과 함께 사용하여 특정 cue list를 cue 0으로 보낼 수 있다. 이 행동은 command line을 사용하지 않는다.

이렇게 하려면:

Step 1: [Fader Controls]을 누른다.

Step 2: 필요시, LCD에 {Go ToQ 0}표시가 나타날 때까지 [More SK]를 누른다.

Step 3: {Go To Cue 0}를 누른다음 떼다.

Step 4: 원하는 fader에 [Load]를 누르거나 클릭한다. Cue list가 cue 0으로 간다.

이 행동에 대한 좀 더 자세한 정보는, [207페이지의 Using Go To Cue 0 참조](#).

Using Manual Control

Playbacks의 매뉴얼 컨트롤에는 세가지 종류가 있다:

- Cues는 매뉴얼 타이밍과 함께 저장할 수 있다. Cues에 저장된 매뉴얼 타이밍이 들어있다면, fader의 디폴트 행동은 이 매뉴얼 값을 제어한다.
- Cues는 매뉴얼 intensity 제어만 capture할 수 있다. 이것은 연관된 cue에 매뉴얼 타이밍 값이 없을 때 만 가능하다.
- Cues는 모든 parameter 전환을 capture시키는 [Man Override] & [Load]기능을 사용하여 매뉴얼로 override시킬 수 있다.

위의 경우에서, follow time은 [Go]에서부터 카운트 다운 된다. Hang time은 potentiometer가 full에 도달하거나 마지막의 parameter가 타이밍에서 맨 끝 상태에 도달할 때 시작된다.

Manual Timing Control

Manual timing은 어느 parameters나 그룹의 parameters에서 설정가능 하다. potentiometer는 전환의 진행을 제어하기 위해 사용된다.

예를 들어:

활성화 된 cue에서 채널 1에 5의 color 를 설정하는 지시가 들어있다고 하자.
다음 cue는 채널 1을 color 12로 설정하는 지시가 들어 있고, color parameter에는 매뉴얼 타이밍이 들어있다. [Go]를 눌러 cue를 활성화 시킨다. 채널 1은 변경되지 않는다.
매뉴얼로 fader를 움직일 수록, 채널 1의 color는 color 5에서 color 12로 비례적으로 움직인다. 타이밍이 들어있는 parameters도 [Go]를 누르면 움직임이 시작되고 매뉴얼 컨트롤의 영향을 받지 않게 된다.

채널 매뉴얼 타이밍을 프로그래밍 하려면:

- **[1] {Color} [Time] {Manual} [Enter]** - 채널 1에 매뉴얼 타이밍을 지정한다. 이것은 반드시 cue로 record되거나 업데이트 되어야 한다.

매뉴얼 타이밍은 또한 cue 레벨로 설정할 수 있다:

- **[Record] [Cue] [5] [Time] {Manual} [Enter]**

매뉴얼 타이밍은 또한 cue 카테고리 레벨로 설정가능 하다:

- **[Record] [Cue] [6] [Color] [Time] {Manual} [Enter]**

Manual Intensity Override

Intensity 전환은 매뉴얼로 작업할 수 있고 cue 완료의 퍼센트로 도달할 때까지 fader를 내려서 capture할 수 있다 (예를 들어, 만약 cue가 50% 완료라면, fader가 매뉴얼로 50%까지 떨어지면, intensity 전환이 캡처 되고, cue의 intensity 분량은 fader가 매뉴얼로 움직이면서 50%와 full 사이로 간다). 만약 fader가 50%에서 떨어지면, fader는 모든 intensity 값을 이전 값에서 capture된 값으로 비례적으로 페이드 시킨다.

만약 페이드가 캡처되고, fader가 다음 [Go] 버튼이 눌러지는 시점 이전으로 100% 리셋되지 않는다면, fader는 자동적으로 cue 실행과 동시에 100%로 리셋된다. 반대로, [Go] 버튼이 눌러졌을 때 fader가 비례적 제어로 설정되었다면, 매뉴얼 intensity 제어를 capture하기 위해 다음 cue를 실행시키기 전에 fader를 0%로 설정할 수 있다. Intensity 제어는 cue가 완료되었다고 여겨지면 (fader가 다시 100%로 가면) fader에서 릴리즈 된다. 만약 fader가 intensity Master로 설정되면, cue가 완료되더라도 intensity 제어가 유지된다.

만약 미결 cue에 매뉴얼 컨트롤 property가 들어있다면, fader를 0으로 프리셋 시키거나, 가상 fader의 경우 [Go]버튼을 누르면 fader가 자동적으로 0으로 설정된다. Master fader pair는 반드시 매뉴얼로 설정되어야 한다.

Cue에 매뉴얼 타이밍이 들어있다면 분압기가 이미 이 제어에 쓰였기 때문에 매뉴얼 intensity override는 사용 불가능 하다.

Manual Override

Manual override는 연관 fader의 분압기로 전환 상태에 있는 parameters를 제어할 수 있도록 해준다. [Fader Controls] {Man Override} & [Load]를 누르면, 해당 fader의 모든 행동이 멈추게 된다. potentiometer는 모든 parameters의 cue 전환을 매뉴얼로 완결해 줄 때 사용된다. 만약 fader가 paired 모드에서 동작 중이면, 왼쪽의 fader는 intensity upfade와 non-intensity parameters를 제어하고, 오른쪽 fader는 모든 intensity downfade 행동을 제어한다. Manual control override는 cue가 완결되면 자동적으로 릴리즈 된다.

그룹의 fader는 [Man Override] & [Load] (연관된 [Load] 버튼을 눌러 계속해서 원하는 fader를 추가할 수 있다) 버튼을 눌러 집계할 수 있다.

Using Assert (Playback Button)

[Go To Cue]와 동일한 규칙을 따라 연관 fader에 {Assert} & [Load]를 사용하여 해당 fader의 활성화된 cue를 다시 실행시킨다. Assert를 사용하여 모든 cue 콘텐츠의 제어를 회복시킬 수 있는데, 연관 fader에 새로운 독립적인 상태의 세트를 적용하거나 활성화된 cue를 blind에서 변경한다.

[Fader Controls] {Assert} & [Load]를 함께 사용하면, cue 전체의 콘텐츠가 다시 play된다.

Command line에서 cue의 특정 요소들만 assert 시킬 수 있다.

다음은 command line에서 cue의 일부 요소에만 assert를 주는 몇 가지 예시이다:

- [channel list] **[Assert] [Enter]** - 선택된 cue에 cue 5의 값을 assert시킨다. 이 명령을 실행하기 위해 Cue 5는 반드시 활성화 되어있어야 한다.
- [channel list] **[Color] [Assert] [Enter]** - 선택된 채널에 cue 1의 color 값을 assert 시킨다. 이 명령을 실행하기 위해 Cue 1는 반드시 활성화 되어있어야 한다.
- 이것을 저장하려면 [Record] or [Update]를 눌러야 한다.

Using Timing Disable

{Time Disable} 소프트웨어는, [Fader Controls] 및 [Load]와 사용하여, 연관된 playback fader에 활성화된 cue의 타이밍 데이터를 무시한다. Playback fader가 disable 모드에 있을 때, 연관 fader 디스플레이에 “TD”라고 뜬다.

Time disable 모드에서 playback fader를 릴리즈 시키려면, 다시 [Fader Controls] {Time Disable} & [Load]를 누른다. [Timing Disable] & [Go]를 누르면 다음의 cue를 cut 시킬 수 있고, [Timing Disable] & [Back]를 누르면 last cue를 cut 시킬 수 있다.

0의 타임안에 move 지시를 다음 move 지시로 snap 시킨다.

Using Freeze

{Freeze}는 모든 활성화된 fader의 effect 행동을 멈출 때 사용된다. 특정 fader만 freeze 시키려면, [Fader Controls] {Freeze} & [Load]를 누른다.

Freeze 명령을 삭제하기 위해 다음 두 가지 방법이 있다:

- 특정 fader의 행동을 unfreeze 시키려면 {Freeze} & [Load]를 다시 누른다.
- 특정 fader의 행동을 다시 재개 시키려면 {Assert} & [Load] or [Go] or [Stop/Back]을 다시 누른다.

Command line에서 effect를 freeze 또는 unfreeze 시킬 수 있다.

- **[Effect] [2] [Fader Controls] {Freeze} [Enter]** - Effect 2를 freeze시킨다. 특정 effect를 freeze하는 것은 effect를 stop시키는 것과 다른 개념이다. Freeze는 정확히 어디에서 effect를 멈출것인지 결정할 수 있다.
- **[Effect] [6] [Thru] [9] [Fader Controls] {Freeze} [Enter]** - 특정 범위의 effect를 freeze.

effect가 freeze 모드에 있을 때, 동일한 명령으로 unfreeze 시킬 수 있다:

- **[Effect] [2] [Fader Controls] {Freeze} [Enter]**
- **[Effect] [6] [Thru] [9] [Fader Controls] {Freeze} [Enter]**

Using Stop Effect

{Stop Effect} 소프트키는 fader에서 동작 중인 모든 effect를 stop시키거나, 컨트롤 패드와 함께 사용하여 특정 effect만 stop시킬 때 사용할 수 있다.

- fader에서 모든 effect를 stop하려면, 관련 fader에서 [Fader Controls] {Stop Effect} & [Load]를 누른다.
- 현재 동작 중인것과 관계없이 특정 effect를 stop시키려면, [Effect] [2] [Fader Controls] {Stop Effect} [Enter]를 누른다.

effect가 멈추면, 무대의 아웃풋에 영향을 주는 effect가 전부 삭제된다.

Releasing Content From a Fader

Playback fader에서 콘텐츠를 릴리즈 시키는 몇 가지 방법이 있다:

- **[Fader Control] {Off} + [Load]** - Cue나 submaster의 컨트롤을 백그라운드 fader로 되돌리고 fader에서 동작중인 모든 effect를 stop시킨다. 만약 백그라운드 값이 없으면, intensity는 그냥 fade out된다.



Note: *{Off} + [Load]를 사용하면 연관된 미결 cue와 현재 cue는 계속 남아있게 된다. [Go]를 누르면 cue가 현재 시퀀스로 동작된다.*

- **[Fader Control] {Release} + [Load]** - 이 목록의 첫 번째 cue에 대기중인 cue를 설정하고 활성 cue를 제거하는 것을 제외하고 {Off} + [Load] 처럼 동작합니다.
- **[Shift] + [Load]** - 이 페이지에서는 완전히 콘텐츠를 제거하는 것을 제외하고 {Release} + [Load] 처럼 동작합니다. 빈 playback fader [Shift] + [Load] 를 누르면 페이지의 매핑을 해제합니다.



Note: *[Go To Cue] [Out] 명령은 모든 백그라운드 LTP fader 값을 클리어 시킬 때 사용될 수 있다.*

Using Rate Override

Rate control에 넣을 playback fader를 수집하려면, 원하는 fader에 [Fader Controls] {Rate} & [Load]를 누른다. [Load]버튼 없이 {Rate}을 누르면, 이것은 항상 rate control의 master fader를 수집하게 된다. fader의 subset을 수집하려면, 추가 하려는 fader에 {Rate}을 홀드 하면서 [Load]버튼을 클릭한다. Rate control에 fader가 없다면, [Rate]을 눌러 rate override의 master fader를 수집할 수 있다.

Rate wheel을 사용하여 rate를 dynamic하게 조정할 수 있다. 디폴트는 100%, 즉 리얼 타임이다 (예를 들어: 5초 = 5초). Cue를 느리게 다운시키려면 퍼센트를 낮춘다. 0%로 rate를 설정하면 cue가 stop된다. 속도를 높이려면 퍼센트를 늘린다.

다음은 rate에 대한 몇 가지 예시이다:

- 50% 감소 rate이 5초 이벤트에 적용되면 cue가 10초 동안 play된다.
- 200% 증가 rate이 5초 이벤트에 적용되면 cue가 2.5초 동안 play된다.

가장 높은 rate 조정은 2000%이다. Cue와 관련된 모든 타이밍 값은 (follow 및 hang times 포함) 비례적으로 설정된 rate에 영향을 받게 된다.

Cue가 완료되면, 미결 파일에 남아있는 cue에도 rate 조정은 영향을 미친다. 이 cue가 다음에 활성화 되면, 조정된 rate이 direct 타이밍으로 사용된다. {Rate}을 다시 눌러 rate 컨트롤을 off로 놓고 100%로 리셋 시킨다.

Manual Master Cue Lists

Manual master는 cue playback의 추가적인 조건이다. 이 모드에서, [Go] 버튼 없이도 fader의 cue를 매뉴얼로 트리거 시킬 수 있다. fader의 cue list가 manual master로 설정되면, fader가 0% 또는 full에서 움직이면, cue가 실행된다.

이것은 [Go]를 누르지 않아도 실행된다. 매뉴얼 master list에 있는 cue는 fader를 움직여도 실행되지 않고, 대신 [Go]를 누르면, cue의 타이밍에 따라 페이드 된다.



Note: *Manual master fader에서 cue가 실행되면 Follow and hang times는 무시된다.*

Cue list를 manual master로 설정하려면, Cue List Index에서 {Fader} 소프트키를 사용한다. Cue list index에 접속하려면, [Cue] [Cue]를 누른다. {Fader}는 Proportional Master, Intensity Master, Manual Master를 토글한다. 디폴트는 Proportional Master이다.

Manual master가 선택되면, cue list label 영역 윗 부분에 'MM'이니셜이 나타난다. 이니셜 'M'은 intensity 모드로 설정되었을 때 나타난다. 타이밍은 비율적이다. 따라서, 만약 color 5에 5 카운트 딜레이가 들어있고, cue의 길이가 10이면, color 전환은 fader가 매뉴얼로 50%에 도달하기 전 까지 시작되지 않는다.

List 8		Timing					Flags			Attributes					MM				
Cue	Int Up	Int Down	Focus	Color	Beam	Dur	M	B	A	P	F	V	Fw/Hg	Link	Loop	Curve	Rate	Label	Ex
1		5	5	5	5	5					D								E
2		5				5													

다른 사용 가능한 모드에 대한 자세한 내용은 [210페이지의 Fader type 참조](#).

Chapter 17

Advanced Manual Control

이번 챕터는 manual control의 고급 기능에 대해 설명하고 있다. 이 기능을 활용하여 프로그래밍 하는 시간을 절약 할 수 있다.

본 챕터는 다음의 섹션으로 구성되어 있다:

- **Using [Copy To]**228
- **Using [Recall From]**229
- **Using {Make Null}**230
- **Using {Make Manual}**231
- **Using {Make Absolute}**231
- **Using {Query}**232
- **Using [Capture]**233
- **Using [Undo]**234

Using [Copy To]

[Copy To]로 현재 작업중인 모드나, 다른 record 타겟에서 하나의 채널에서 다른 채널로 모든 데이터를 복사할 수 있다. [Copy To]는 [Recall From]와 매우 비슷하게 동작하나, 방향이 반대로, [Copy To]는 선택된 채널로부터 다른 채널로 보내는 것이고, [Recall From]은 채널에서 가져와서 선택된 채널로 보낸다.

IFCB category 버튼이나 parameter 버튼을 사용하여, 채널 데이터의 subsets를 복사할 수 있다. 전체 cues, 범위의 cue 및 cue list는 다른 장소로 복사 가능하다. Intensity 나 parameter 레벨을 copy하려면, {Only Levels}소프트키를 사용한다. 여기서 별도의 타이밍 정보는 제외된다.

활성화된 채널에서만 데이터를 복사하려면, {Only Active} 소프트 키를 사용한다.



Note: 만약 채널 선택이 되지 않은 상태라면, {Only Levels} and {Only Active} 소프트 키를 [Recall From] and [Copy To]와 함께 사용할 수 있다.

참조된 데이터를 복사 할 때, 복사하는 타겟의 참조가 이미 복사되었다면, 타겟에는 참조의 (CP 1과 같은) 저장된 값이 들어간다. 만약 복사하는 타겟이 참조에 포함되어 있지 않다면, 참조가 아닌, absolute 데이터가 타겟으로 복사된다.

아래는 record targets에서부터 copy 명령에 대한 몇 가지 예시이다. 이 명령은 매우 다양하며, 아래의 list가 전부는 아니다.

- **[2] [Copy To] [Cue] [5] [Enter]** - 채널 2의 모든 정보를 cue 5로 복사한다.
- **[2] [-] [Focus] [Copy To] [Cue] [5] [Enter]** - 채널 2의 focus 외의 모든 parameter 데이터를 cue 5로 복사.
- **[Group] [3] [Copy To] [Preset] [6] [Enter]** - Group 3의 현재 정보를 preset 6으로 복사.
- **[3] [Copy to] [6] [Cue] [8] [Enter]** - 채널 3의 데이터를 cue 8의 채널 6으로 복사.
- **[3] [Copy to] [4] [Thru] [9] [Enter]** - 채널 3의 데이터를 채널 4부터 9까지 복사.
- **[3] [Copy to] [8] [Cue] [2] [/] [1] [Cue Only/Track] [Enter]** - Cue 2.1의 채널 3부터 8까지의 데이터를 복사하고 cue list 2의 다음에 나오는 cue의 track/cue only 설정을 예외로 한다.
- **[Cue] [2] [/] [Copy to] [Cue] [7] [/] [Enter]** - Cue list 2의 모든 콘텐츠를 cue list 7로 복사.
- **[Cue] [1] [/] [1] [Thru] [1] [0] [Copy To] [Cue] [5] [/] [5] <Thru> [Enter]** - Cue list 1의 cue 1부터 10까지의 내용을 cue list 5의 cue 5부터 시작해서 복사.
- **[1] [Copy To] [2] [0] {Only Levels} [Enter]** - 채널 1의 Intensity와 parameter 정보만 채널 20으로 복사.

Live에서, 변경 할 때 [Copy To] 과 함께 [Sneak]을 사용하여 페이드한다.

예를 들어, [1][2] [Copy To] [2] [Sneak] <Time> 7 [Enter]는 채널 12의 recorded 데이터를 채널 2로 복사하고 7초 안에 sneak 시킨다.

[Copy To]와 함께 {HTP}소프트 키를 사용하면 복사된 값과 동일하거나 그보다 적으면 intensity 레벨이 무시된다.

예를 들어, cue 10의 채널 1과 2는 50%에 있고, cue 11의 채널 1은 10%로 있고, 채널 2은 full이다. 만약 cue 11에서 [1] [Thru] [2] [Copy To] [Cue] [1][0] {HTP} [Enter]를 누르면, 채널 1은 50%에 머무르고 채널 2는 full로 간다.

Using [Recall From]

[Recall From]은 [Copy To]와 비슷하지만, 다른 위치에서도 데이터를 불러올 수 있고, 다른 위치에 있는 동일한 채널 리스트를 불러올 때 사용할 수 있다 (예를 들어, cue).

[Recall From]는 기본적으로 “copy from” 명령이라고 생각하면 된다.

선택된 채널의 모든 parameter 데이터가 불러오기 되고, IFCB category 버튼이나 parameter 버튼을 사용하여 채널 데이터의 subset을 불러올 수 있다. Intensity 레벨만 불러오려면, {Only Levels} 소프트 키를 사용한다.

활성화 된 채널에서만 데이터를 불러오려면, {Only Active} 소프트 키를 사용한다.



Note: 이전에 채널 선택을 하지 않았다면, [Recall From]와 함께 {Only Levels, {Only Active}소프트키를 사용할 수 있다.

Live에서, 변경을 fade in 하려면, [Recall From]와 함께 [Sneak]을 사용할 수 있다.

아래는 record target에서 명령을 불러오기 하는 몇 가지 예시들이다:

- **[2] [Recall From] [Cue] [5] [Enter]** - Cue 5의 record된 데이터를 채널 2에 불러온다.
- **[2] [-] [Focus] [Recall From] [Cue] [5] [Enter]** - Cue 5의 focus (pan/tilt - XYZ)데이터를 제외한 모든 데이터를 채널 2에 불러온다.
- **[Group] [3] [Color] [Focus] [Recall From] [Preset] [6] [Enter]** - Preset 6의 모든 color와 focus 정보를 group 3의 채널에 불러온다. 그룹 대신에 채널 선택 세트를 사용할 수도 있다.
- **[Group] [3] [Color] [Recall From] [Cue] [7] [Make Absolute] [Enter]** - Cue 7의 color 데이터를 group 3에 불러오고, record targets의 참조를 모두 깨트린다.
- **[2] [Recall From] [Sub] [4] [Enter]** - Sub 4의 모든 record된 parameter 데이터를 채널 2에 불러온다.
- **[Recall From] [Intensity Palette] [1]** - Intensity palette 1에 저장된 모든 값을 불러온다.
- **[1][0] [Recall From] [Cue] [2] [Sneak] <Time> 7 [Enter]** - Cue 2에 들어있는 record된 데이터를 채널 10에 불러오고, live에서 7초안에 sneak시킨다.
- **[Recall From] [Cue] [1][0] {Only Active} [Enter]** - 만약 이전에 채널 선택이 되어있지 않는다면, intensity가 0이상인 활성화 된 채널에서만 데이터를 불러온다.
- **[Recall From] [Cue] [2] [Enter]** - Cue에서 사용한 선택된 채널들이 해당된다. Cue list에서 사용 중이나, 현재 intensity가 들어있지 않다면, 0으로 설정된다. Command line에 이 채널의 숫자 리스트를 넣은 다음 [At]을 누른다.



Note: Live 또는 blind에서, [Recall From][Recall From]을 누르면 command line에 [Recall From] [Cue]가 나타난다.

[Recall From]와 함께 {HTP} 소프트 키를 사용하면 불러온 값 보다 적은 intensity 레벨은 무시된다.

예를 들어:

Cue 10의 채널 1과 2는 50%로 되어있고, cue 11과 채널 1은 10%, 채널 2는 full로 되어있다. 만약 cue 10에 있고, 아래의 syntax를 사용하면:

- **[Recall From] [Cue] [1][1] {HTP} [Enter]**

채널 1은 50%에 머무르고 채널 2은 full로 간다.

Using {Make Null}

{Make Null} 소프트 키는 live에서 데이터가 record 또는 update하는 행동을 보류하고, blind에서 record target에 들어있는 parameter 데이터를 삭제한다. {Make Null}은 채널 선택 시 사용될 수 있으며, 전체 채널, 개별 parameters 또는 parameter 카테고리에 영향을 미친다.

In Live

Live에서, 채널 또는 parameters에 {Make Null}지시를 적용하면, 채널 데이터는 계속해서 무대에 보여 지지만, 데이터는 근본적으로 record 명령에는 보여지지 않는다. Filters와 비슷하게(200페이지 Record Filters참조), live에서 {Make Null}은 live에서 삭제지시가 아닌 “ignore(무시)” 지시처럼 행동한다. 채널데이터가 null되면, live 디스플레이의 해당 데이터의 값은 회색으로 되고, 데이터 영역 옆에 “N”이라고 나온다.

{Make Null}은 park와 다르며, 무대에서 데이터를 조작할 수 있지만 (매뉴얼 컨트롤 또는 playback을 통해서), 데이터는 record행동으로 사용할 수 없다.

Live에서 {Make Null}을 사용하는 몇 가지 예시:

- **[1] [Thru] [5] {Make Null} [Enter]** - 채널 1-5의 모든 parameters를 null 데이터로 변경한다.
- **[2] {Color} {Make Null} [Enter]** - 채널 2의 color 데이터만 null 데이터로 변경한다.
- **[9] [Thru] [5] {Pan} {Make Null} [Enter]** - 채널 5-9의 pan 데이터만 null로 변경한다.

Null 지시는 두 가지 방법으로 만들 수 있다. 먼저, {Make Null}는 토글 상태로, 채널과 parameter를 다시 선택할 수 있다. {Make Null} [Enter]다음에 채널과 parameter를 다시 선택할 수 있다. 이것은 null 상태로 올려진다.

추가적으로, Go To Cue 지시는 null 상태를 삭제시킨다.

In Blind

Blind에서 적용 될 때, {Make Null} 은 cue가 이미 저장된 다음 mask 지시로 사용할 수 있다. {Make Null}지시는 또한 palettes, presets, submasters의 채널이나 parameters에 적용되어 [At] [Enter]처럼 target으로부터 데이터 전체를 삭제할 수 있다.

Cue에서 채널이나 parameters에 적용되면, {Make Null}은 cue에서 데이터를 삭제하지 않고, playback에서 사용할 수 없게 만든다. 이것은 track된 값에서의 move 지시와 동일한 효과가 있다.

Blind에서 {Make Null}사용에 대한 몇 가지 예시:

- **[Color Palette] [1] [Enter] [3] {Magenta} {Make Null} [Enter]** - color palette 1에서 채널 3에 대한 모든 all magenta parameter 데이터를 제거합니다.
- **[Preset] [5] [Thru] [9] [Enter] {Intensity} {Make Null} [Enter]** - preset 5-9의 모든 채널에 대한 모든 intensity 데이터를 제거합니다.
- **[Cue] [8] [Enter] [2] [Thru] [7] {Make Null} [Enter]** - cue 8 채널 2-7에 대한 모든 데이터 제거
- **[Cue] [9] [Enter] {Intensity} {Make Null} [Enter]** - cue 9의 모든 채널에 대한 모든 intensity 데이터 제거

위의 큐 시나리오에서

이전 큐에 확립 된 값을 추적 하는 대신 [At] [Enter]를 사용할 때 {Make Null}은 다르게 사용된다.

{Make Null}은 Playing back 으로부터의 기록된 데이터와 tracking 으로부터의 이전 값에 대해 제한한다. 만약 out-of-sequence의 cue 또는 asserted에서 실행 된다면, 어떤 제한된 값의 play back 또는 track in 의 데이터는 없다.

Using {Make Manual}

{Make Manual} 소프트 키는 cue 또는 submaster 데이터를 매뉴얼 값으로 변환시켜서, [Record], [Record Only], [Update] 동작에 포함 시킬 수 있도록 해준다.

- **[5] {Make Manual} [Enter]** - 채널 5를 선택하고 모든 현재 parameter 세팅을 매뉴얼 데이터로 만든다.
- **[8] {Focus} {Make Manual} [Enter]** - 채널 5를 선택하고 모든 focus 데이터를 매뉴얼로 만든다.
- **[9] [Thru] [3] {Color} {Intensity} {Make Manual} [Enter]** - 채널 3-9를 선택하고 color와 intensity 값을 매뉴얼로 만든다.

Using {Make Absolute}

{Make Absolute} 소프트 키를 사용하여 참조된 데이터를 absolute 데이터로 전환시킬 수 있다. 이 소프트 키는 live 또는 blind에서 사용할 수 있다. 참조된 데이터는 palette 또는 preset으로부터 나오는 채널 또는 parameter 데이터를 말한다. {Make Absolute}은 parameter를 변경되지 않은 상태로 두고, palette 및 preset 참조는 깨트린다.

다음의 예시는 참조된 데이터를 absolute 데이터로 변경하는 방법의 예시를 나열한 것이다.

- **[4] {Make Absolute} [Enter]** - 채널 4를 선택하고 채널의 참조된 데이터를 absolute 데이터로 만든다.
- **[7] {Color} {Make Absolute} [Enter]** - 채널 7을 선택하고 color 데이터를 absolute으로 만들.
- **[3] [Thru] [9] {Color} {Intensity} {Make Absolute} [Enter]** - 채널 3-9를 선택하고 color 및 intensity 데이터를 absolute로 만든다.

위의 예시에서, 채널 디스플레이는 명령의 결과를 보여준다.

참조가 이전에 명시되었다면 (IP, FP, CP, BP, Pr), absolute 값 (숫자)이 보여지게 된다.

Live에서, absolute로 변경된 채널도 매뉴얼로 되므로, 그대로 유지하려면 record 또는 update지시를 주어야 한다.

{Make Absolute}은 update 명령과 함께 사용될 수 있어서, 매뉴얼로 수정되었을 때, cue가 palettes 및 preset로 참조된 것을 깨뜨리면서 업데이트 시킬 수 있다.

예를 들어, [Update] {Make Absolute} [Enter]는 활성화 된 record 타겟을 업데이트 시킨다. Cue에 저장된 palette 또는 preset에서 수정된 매뉴얼 값은 absolute 데이터로 업데이트 된다. 참조는 폐기된다.

Using {Query}

{Query}는 사용자가 설정한 기준에 맞는 채널을 선택할 때 사용된다. 이 선택들은 조건부로 어떤 종류의 등기구에 어떤 채널을 어떻게 동작 하는지에 근거한다. 이 조건들은 command line에서 키패드의 소프트 키를 사용하거나 direct selects로 설정할 수 있다.

{Query}에서 소프트 키가 다음과 같이 변경된다:

- Is In
- Isn't In
- Can Be
- Can't Be
- Or
- Moves Only



Note: 일부러 설정하지 않는 한, Ion은 query가 현재 output에 적용된 것으로 간주한다. 따라서 {Is In}소프트 키의 사용은 옵션이다.

CIA도 또한 검색할 수 있는 사용가능한 키워드와 제품 타입을 보여준다.

이것은 query 기준을 완성할 때 사용할 수 있다.

Query는 command line에서 설정할 수 있으므로, 채널은 Live/Blind 디스플레이에서 지정할 수 있다.

Query를 마치기 위해 [Enter] 명령을 누르면, query에 남아있는 채널들이 선택된다.

예를 들어:

Color palette 2에 들어있는 채널들을 참고, intensity를 50%으로 주려면:

- **{Query} <Is In> [Color Palette] [2] [At] [5] [0] [Enter]**

Live/Blind 디스플레이에서, 이 조건에 맞는 채널들이 선택된다.

[Next]와 [Last]를 사용하여 query 선택을 찾아볼 수 있고, 특정 채널을 제어하기 위해 한번에 한 채널만 가능하다.

Query 사용의 다른 예시들:

- **{Query} {Isn't In} [Beam Palette] [2] [5] [Enter]**
- **{Query} {Luminaire} {Can Be} [Focus Palette] [8] [Enter]**
- **{Query} {Fixture Type} {Revolution} {Can Be} [Focus Palette] [6] {Isn't In} [Cue] [4] [Thru] [9] [Enter]**
- **[Next] [Next] [Enter]** - query 결과에서 한 채널 선택.

추가적으로, patch에서 각 채널 당 최대 4글자의 “query”키워드를 설정할 수 있다. 이 키워드는 query 조건을 생성할 때도 사용할 수 있다. (83페이지의 Keywords, 참조).

Patch에서 지정한 키워드는 {Query}를 누르면CIA에 나타난다.

이것은 다음과 같이 query에서도 사용할 수 있다:

- **{Query} {Your keyword} {Can't Be} [Beam Palette 5] [Enter]**

Face 패널의 버튼들은[Time]과 같은 facepanel의 버튼들도 query를 구성할 때 사용할 수 있다.

Using [Capture]

Capture는 매뉴얼 독립적인 상태이다. Capture된 채널 parameter 데이터는 playback의 영향을 받지 않지만, 매뉴얼 제어 동작에는 응답한다.

채널이 선택되면, [Capture] [Enter]는 이 채널의 모든 parameters를 capture한다. 이것은 capture 상태에서 다시 릴리즈 되지 않는 한 playback이나 submaster override가 불가능하다. Capture는 토글 상태이므로, capture된 상태에서 parameters를 릴리즈 시키려면, [Capture] [Enter]를 다시 누른다.

예를 들어:

- **[1] [Thru] [9] [At] [Full] [Capture] [Enter]**

채널 디스플레이에서 capture된 parameter 옆에 “C” 가 디스플레이 된다.

선택된 채널은 이제 capture되었고, 릴리즈 되기 전 까지 playback 또는 submaster 지시를 사용할 수 없다.

CIA의 parameter 버튼을 사용하여 채널의 특정 parameters를 capture할 수 있다.

예를 들어:

- **[7] [Focus] [Capture] [Enter]**

만약 그룹의 채널이 선택되고, 몇 개의 채널만 capture하려면, 먼저 [Capture]를 눌러 capture 상태에서 모든 채널을 릴리즈 시킨 다음 capture를 한번 더 눌러 선택된 채널의 매뉴얼 세팅을 capture한다.

Capture되지 않은 채널들은 이전의 값으로 복구 되거나, 새로운 지시가 제공되기 전까지 현재의 값으로 남아있게 된다. 채널을 백그라운드나 디폴트 상태로 복구하려면 [Sneak] [Enter]기능([130페이지 Sneak, 참조](#))을 사용한다. 또는 새로운 명령을 받기 전까지 매뉴얼 상태로 두어도 된다.

Capture를 On상태로 잠글 수 있다. 이것은 모든 매뉴얼 변경을 자동적으로 capture시킨다.

[Capture] [Capture] [Enter]를 누르면 자동적으로 차후의 매뉴얼 변경이 capture된다. Command line에 “Capture Enable”라고 보여지며 Capture LED에 불이 들어온다. Capture 잠금을 삭제하려면, [Capture] [Capture] [Enter]를 다시 누른다.

Using [Undo]

Undo는 소프트웨어에서 이루어진 동작을 복귀하거나 취소할 때 사용된다. [Undo]를 사용하여 나중에 쇼 파일로 저장할 데이터의 변경 명령을 복귀하거나 live에서 매뉴얼 레벨을 변경하는 명령을 보류시킨다.

Command line에 명령이 들어있는 경우, [Undo]를 누르면 command line이 클리어 된다.

Command line이 비어있는 경우, [Undo]를 누르면 프로세스를 취소한다. [Shift] + [Clear] 는 command line을 클리어 시킬 때 사용될 수 있다.

비어있는 command line에서 [Undo]를 누르면, 명령 히스토리 디스플레이가 CIA에 열리고 가장 최근에 완성한 명령이 골드 색상으로 하이라이트된다. [Enter]를 누르면, 마지막 명령이 취소된다.

Command History	
Mode	Command
Eos	[Fixture : Patch]
BLIND: Curve 1	Curve 1 Interpolate
LIVE:	Chan 1 Thru 10 @ Full
BLIND: Preset 107	Delete Preset 107
LIVE:	Record Preset 31

Commands to be undone

페이지 화살표 키를 사용하여 다수의 명령을 선택할 수 있다. [Enter]를 누르면 advisory(자문)가 뜬다. [Undo]를 다시 누르면, 모든 하이라이트 된 명령이 취소되고 추후에 command 히스토리에서 삭제된다. 한 개 이상의 command를 삭제하면, 확인 절차를 거쳐야 한다.

Undo를 진행하면, {Redo}버튼이 명령 히스토리에 나타난다. 이 버튼 다음에 [Enter]를 누르면 마지막 undo가 “redone”되어 삭제된 명령을 복귀시킨다.

다수의 사용자가 있는 환경에서, 각 유저는 본인이 변경한 내용만 undo할 수 있다.

Undo 명령 히스토리에, 유저는 본인이 사용한 명령만 볼 수 있다.



Note:

Playback 행동, 채널 또는 인코더에 매뉴얼 속성을 넣는 것과 같은 행동을 포함하여, 모든 명령을 undo할 수 있는 것은 아니다.

Command History

명령 히스토리는 각 편집 작업마다 보관되며, 아래의 내용들로 시작된다:

- a desk logs on to the network
- a new show file is loaded
- a show file is opened, merged, or imported

각 유저는 본인이 입력한 특정 명령으로 된 개인적인 명령 히스토리가 만들어진다.

<More Sk> {Cmd History}를 눌러 언제든지 명령 히스토리를 열 수 있다.

매뉴얼 input 또는 record 타겟 (cue 로딩, cue 동작, submaster 삭제)에 영향을 주지 않는 명령들은 명령 히스토리에 포함되지 않는다.

Chapter 18

Using Park

이번 챕터는 live와 park 디스플레이에서 park기능을 사용하는 것에 대해 설명하고 있다.

본 챕터는 다음의 섹션으로 구성되어 있다:

- **Park Display** 236
- **Parked Values in Live** 236
- **Scaled Parked Values in Live** 237
- **Parked Addresses in Live** 237
- **Park Values from the Park Display** 238

Using Park

Park는 채널이나 parameter를 특정 값으로 설정하고 이 레벨을 무대에 유지(live모드)하여, 매뉴얼 제어 override, cue 또는 submaster playback 수정을 금지시킨다. Park는 채널의 intensity output의 scale지시를 줄 때도 사용될 수 있다.



Note: Park된 채널 intensity는 grandmaster 또는 blackout 행동에 영향을 받지 않는다.

Park된 값은 모든 record target 으로 부터 중지 되지만, park의 레벨을 매뉴얼로 설정 가능하다. 채널과 parameters의 값은 record targets에 저장된다. 만약 parameter가 park된 상태라면, live에서 설정되고 저장된 값은 실제적으로 시스템의 output으로 가지 않는다. 채널 또는 parameters가 park되면, [Park]버튼의 LED가 초록색으로 들어오고, live 디스플레이의 상단 오른쪽 코너에 “Parked Channels” 또는 “Parked Dimmers” 라고 나타난다. 또한, park된 채널이나 parameter는 흰색 채널 숫자와 숫자 옆에 “P”가 디스플레이 된다. Park된 채널 또는 parameter가 다시 unpark되면, 현재 콘솔에 제공된 레벨이 다시 복귀한다. Park 지시는 분할 제어 (partition control)에 해당되지 않는다. 프로그래머나 오퍼레이터는 필요에 따라 parameters를 park 또는 unpark 시킬 수 있다. Radio Focus Remotes (RFR) 로 설정한 park된 parameters는 연결 장치인 RFR이 오프라인 되면 자동적으로 unpark된다. 채널, parameters와 outputs는 park 디스플레이로부터 live에서 park또는 unpark할 수 있다.

Park Display

[Park] [Park] 또는 [Blind] & [Park]를 눌러 park 디스플레이에 접속 할 수 있다. Park 디스플레이는 모든 park된 채널과 parameters 값을 스크린 상단에, park된 어드레스 (dimmers)는 스크린 하단에 보여 준다. 스크린 맨 위의 park된 채널 디스플레이에서, [Format] 키를 사용하여 summary, table, packed table view로 변경하여 볼 수 있다.

채널 intensity가 park되면, park된 값은 흰 텍스트로 표시된다. 채널의 non-intensity parameter가 park되면, 이 parameter 또한 흰 텍스트로 표시된다. 또한 어떤 사용자가 채널이나 parameter를 park 시켰는지 (시스템에 다수의 사용자가 작업 중일 때)도 디스플레이된다.

Address가 park되면, park 디스플레이의 하단에 나타난다. Address, park된 값, 해당 채널과 parameters가 표시된다.

Parked Values in Live

채널과 parameters는 live 디스플레이에서 park 또는 unpark 시킬 수 있다. 다음은 몇 가지 예시이다:



Note: Park된 값은 park 디스플레이에만 나타난다.

채널, parameter 또는 group을 live에서 park하려면:

- [2] [At] [5] [0] [Park] [Enter] - 채널 2를 intensity 50%으로 park 시킴.
- [2] [Intensity] [Park] [Enter] - 채널 2의 intensity를 현재의 값으로 park 시킴.
- [2] [Park] [Enter] - 채널 2의 모든 parameters를 현재의 세팅으로 park 시킴.



Note: 만약 채널 리스트에서 몇 개의 채널은 park되었고, 몇 개의 채널은 unpark로 구성되어 있다면, [Park] [Enter]을 눌러 모두 unpark시킬 수 있다.

- **[2] [At] [Park] [Enter]** - 채널 2가 unparked 되었을 경우, intensity는 현재 값에 park 된다. 채널 2의 강도에 고정(park)되어있는 경우, 이 명령은 intensity를 unparks 한다.
- **[2] [Color Palette] [8] [Park] [Enter]** - 채널 2의 컬러 palette 8로 park된다.
- **[2] [Color] [Park] [Enter]** - 채널 2의 컬러를 현재 값으로 park된다.
- **[Group] [Cue] [6] [Park] [Enter]** - 그 레벨에서 6 큐에 저장된 모든 채널 park
- **[Park] [Enter]** - 모든 park 채널을 지우고, park 조정을 지시함 ([Scaled Parked Values in Live, page 237 참조](#)). 확인이 필요함, 채널이 unparked 되어있을때, 콘솔의 값은 현재 진행되고 있는 값으로 복귀되거나 현재 값이 없으면 기본 값으로 된다. 확인이 필요함

Scaled Parked Values in Live

Scaled parked 값은 intensity output만 live에서 비례적으로 수정할 수 있도록 해준다. Scaled park 값은 record target으로 저장 시 무시된다. 디스플레이의 세팅에서 실제 scaled 값이 아닌 어떤 것을 저장할 것인지 나타난다.

다음은 Live에서 scaled parked 값을 설정하는 방법을 보여주는 몇 가지 예시이다:

- **[3] [At] [/] [1] [2] [5] [Park] [Enter]** - 채널 3의 intensity의 scaled 값을 125%로 설정한다. 다시 말해서, 채널 3이 active되면, 이것은 현재의 세팅보다 25% 더 높게 활성화 된다.
- **[3] [At] [/] [8] [5] [Park] [Enter]** - 채널 3의 scaled value를 설정. 채널 3이 active되면, 이것은 현재의 세팅보다 15% 낮게 playback된다.

Scaled parked 값 삭제하기:

- **[3] [At] [/] [Park] [Enter]** - 채널 3의 scaled intensity를 unpark 시킴.
- **[Park] [Enter]** - 모든 park된 채널을 unpark 시킴.

채널은 scaled parked 값과 parked intensity값을 가질 수 있다. Parked intensity는 scaled park 값보다 더 우선시 된다. 채널은 parked 값 또는 scaled park 값 중 하나만 가질 수 있으며, 둘 다 가질 수는 없다.

Parked Addresses in Live

DMX addresses는 live에서 park시킬 수 있다. Live에서, {Address} 소프트 키가 CIA 아래 나타난다. 아래는 live에서 address를 park하는 몇 가지 예시이다:

- **{Address} [5] [At] [5] [0] [Park] [Enter]** - Output 5를 50%의 intensity로 park.
- **{Address} [5] [Park] [Enter]** - Output 5를 unpark. 확인 절차를 거쳐야 한다.
- **{Address} [Park] [Enter]** - 모든 parked된 output을 unpark. 확인 절차를 거쳐야 한다.

Park Values from the Park Display

Park 디스플레이에서 채널 parameters나 addresses를 park 또는 unpark 할 수 있다. [Park] [Park] 또는 [Blind] & [Park]를 눌러 디스플레이를 연다. 이 디스플레이에서는, 채널 또는 parameters를 park 할 것으로 간주하기 때문에 parking할 때 [Park]키가 필요없지만, unparking시에는 이 키가 필요하다. Unpark하기 위해 [At] [Enter]를 쓸 수도 있다.

다음은 park 디스플레이에서 채널 parameters를 park시키는 몇 가지 예시이다:

- **[3] [At] [4] [5] [Enter]** - 채널 3을 45%로 park.
- **[3] [Color Palette] [4] [Enter]** - 채널 3의 color를 color palette 4에 park.

다음은 park 디스플레이에서 park된 값을 클리어 시키는 몇 가지 예시이다:

- **[channel list] [Park] [Enter]** - 리스트의 채널들을 unpark.
- **[channel list] [At] [Enter]** - 리스트의 채널들을 unpark.

아래는 park 디스플레이에서 어드레스를 park하는 몇 가지 예시이다:

- **[Address] [5] [At] [5] [0] [Enter]** - 어드레스 5를 50%의 intensity로 park.
- **[Address] [5] [At] [Enter]** - 어드레스 5를 unpark.

Angela's Ascent 9:45:25 AM

Address	Value	Channel	Param
97	255	97	Intens
98	255	98	Intens
101	255	101	Intens
102	255	102	Intens
103	255	103	Intens
104	255	104	Intens
105	255	105	Intens
106	255	106	Intens
107	255	107	Intens
108	255	108	Intens
109	255	109	Intens
110	255	110	Intens
111	255	111	Intens
112	255	112	Intens
113	255	113	Intens
114	255	221	Intens
115	255	223	Intens
116	255	116	Intens
117	255	117	Intens
118	255	222	Intens
120	255	224	Intens
121	255	321	Intens
122	255	321	Intens
123	255	321	Intens
124	255	321	Intens
155	255	334	GoboWh Rotate
300	45	131	GobWhin MSp Time
301	45		Intens
302	45		
303	45		
304	45		
305	45	250	Intens
306	45	251	Intens

Address 119 Park

1. Live Channel 2. Playback Status Display 3. Submasters 4. Patch 5. Park Channel

Parked channels *Parked addresses*

Chapter 19

Creating and Using Effects

Effects는 Ion에서 채널에ダイナミック하고 반복적인 행동을 제공해 주는 툴이다. 이번 챕터는 다양한 종류의 effect와 사용법에 대해 설명하고 있다.

본 챕터는 다음의 섹션으로 구성되었다:

- **About Effects** 240
- **The Effect List** 240
- **Effect Status Display** 244
- **Step Effects** 245
- **Absolute Effects** 248
- **Multiple Intensity HTP Effects** 250
- **Relative Effects** 250
- **Program a New Relative Effect** 252
- **Apply an Existing Effect** 253
- **Effects on Submasters** 254
- **Delaying Effects** 255

About Effects

Effects는 채널 parameter에 적용할 수 있는 매뉴얼 제어 기능으로 cue나 submasters에 포함 시킬 수 있다. Cue는 채널이나 parameters의 일반적인 전환이나, 동일한 채널 및 parameters에 effect를 넣을 수 있다.

Intensity는 다른 effect를 동시에 가질 수 있지만, 반드시 source가 달라야 한다. Cue를 실행한 다음 intensity effect를 줄 수 있고, 같은 채널은 submaster의 intensity effect의 영향을 받게 할 수도 있다. [250페이지의 “Multiple Intensity HTP Effects” 참조.](#)

Effects는 cue에서 사용할 때 사용자 지정 property와 속성을 적용 시킬 수 있다. Effect는 또한 cue level override를 가져 여러 장소에서 effect를 사용할 수 있고, 각 cue의 사이즈, 모양, rate를 조정할 수 있다.

Ion에서, effects는 다음 세가지의 기본적인 행동 타입으로 나뉜다: Step, Absolute, Relative effects.

The Effect List

Effect list를 보려면 언제든지 [Effect] [Effect]를 누른다. 여기에 record된 effect가 디스플레이 된다.

Effect list는 blind view로써, 변경된 내용이 자동적으로 저장된다; record 명령이 필요하지 않다.

Record되기 전에 리스트에 이미 effect가 존재하고 있다. 사용 가능한 관련 effects 901-916가 자동적으로 미리 프로그래밍되어 있다. ([250페이지 Relative Effects 참조.](#))

이 리스트를 검색하려면, [28페이지의 Display Control and Navigation](#)에 설명된 검색 키를 사용하거나, 원하는 effect 숫자를 선택한다. Effect list를 먼저 선택하면, CIA에 현재 선택된 effect의 정보가 나타난다.

Effect	Label	Type	Entry	Exit	Dur/Cyc	Scale
1	step based side lights	StepBased	Cascade	Immediate	Infinite	
2	Scroller Linear Effect	Linear	Immediate	Immediate	Infinite	16
3	Square	Focus	Immediate	Immediate	Infinite	29
4	Hue-Sat Fade	Color	Immediate	Immediate	Infinite	65
5	Absolute Mac 700 s	Absolute	N/A	N/A	Infinite	
6	int	StepBased	Cascade	Immediate	Infinite	
7	gobo chase	Linear	N/A	N/A	Infinite	37
8	movement	Focus	Immediate	Immediate	Infinite	78
9	color chase	Color	Immediate	Immediate	Infinite	48
10	Effect lead and drummer	Absolute	N/A	N/A	Infinite	
901	Circle	Focus	Immediate	Immediate	Infinite	25
902	Square	Focus	Immediate	Immediate	Infinite	25
903	Figure 8	Focus	Immediate	Immediate	Infinite	25
904	Can Can	Linear	Immediate	Immediate	Infinite	25
905	Triangle	Focus	Immediate	Immediate	Infinite	25
906	Spiral	Focus	Immediate	Immediate	Infinite	25

Effects Editor

Effect list를 볼 때, 선택된 effect가 CIA에 디스플레이 된다. Effect의 환경설정과 속성이 CIA의 카테고리 버튼으로 나타난다. 환경설정 및 속성을 변경하려면, 원하는 버튼을 누르고 데이터를 입력한다. Effects editor의 환경설정이 디스플레이 하단에 나타나고, 그 내용은 다음과 같다.



Type

Effect의 타입 설정: step-based, absolute, 또는 relative (linear, focus, or color). 타입을 변경하려면, {Type}을 누르고 원하는 타입을 선택한다.

- **<Effect> [1] {Type} {Step based} [Enter]**

Scale

관련 effects에만 적용 된다. 이것은 패턴의 값을 현재 parameter 값에서 오프셋 시킬 때 사용한다. 스케일은 증가 또는 감소의 퍼센트로 표시한다 (25 =프로그램 된 값의 25%).

- **{Scale} [3] [0] [Enter]** or you may adjust this using the "Scale" encoder.

Cycle Time

Effect가 한번 완전하게 실행되는데 필요한 총 시간을 제공한다. 연관된 effect에서, cycle 타임은 하나의 채널을 돌리는데 필요한 타임을 의미한다.

Absolute나 step-based effects에서, cycle time은 effect가 한번 완전히 실행되는데 필요한 시간을 의미한다. 이와 같은 effect types에서, cycle time을 변경하면 effect내에서 타이밍 값이 비례적으로 변경된다.

Cycle time을 변경하려면, {Cycle Time}을 누르고 키패드에서 원하는 시간을 입력하고 [Enter]를 누른다. 이것은 인코더 에서도 조정할 수 있다.

Duration/Cycle

이것은 effect가 동작하는 시간의 길이를 결정한다. 시간을 지정하려면, {Duration/Cycle} 을 누르고 왼쪽에 있는 버튼 중 원하는 방법을 선택한다. 옵션은:

- **{Infinite}** - step 및 absolute effects에서, effect는 채널에 새로운 지시가 입력되거나 effect가 멈출 때까지 실행된다. 무한대의 작동 시간을 가진 relative effects는 stop 깃발이 적용되기 전까지 계속해서 실행된다.
- **{Duration}** - effect는 분과 초로 주어진 설정된 시간동안 동작한다. 키패드에서 시간을 입력해 준다.
- **{Num cycles}** - effect가 일정 숫자로 반복된다. 키패드를 사용하여 숫자를 입력한다.

- **{Duration/Cycles} {Num Cycles} [1] [0] [Enter]**

Parameters

이것은 선택된 effect에 어떤 parameters를 디폴트로 설정해 줄 것인지를 결정하게 해준다. 값을 입력하면, 채널 그룹에 effect를 넣을 때 필요한 parameter를 지정해 주지 않아도 된다.

Effect에 parameters를 추가 하거나 삭제하려면, {Parameters}를 누른 다음 왼쪽에 나타나는 버튼 중 원하는 parameters를 선택한다.

- **{Parameters} {Iris} [Enter]**

Attributes

이것은 effect의 기본적인 행동을 결정해 준다. 속성은 forward, reverse, bounce, positive, negative, random grouping 또는 random rate과 같은 행동을 포함한다. 속성은 step, absolute, relative effects에서 조금씩 다르다.

- **Forward** - effect는 프로그램된 방향으로 실행된다 (pattern editor의 화살표는 패턴 effects의 “forward”를 의미하고, step과 absolute effects는 숫자 순서를 따른다)
- **Reverse** - effect는 forward와 반대 방향으로 실행되거나 반대 순서로 실행된다. Forward와 Reverse는 상호 독점적인 세팅이다.
- **Bounce** - effect는 우선 forward로 실행된 다음 reverse로 실행된다. 그 다음 차후에는 forward와 reverse로 번갈아 나온다.
- **Positive** - effect는 steps (on state과 off state에서)가 프로그램 된 대로 실행된다. 이것은 step effects에만 적용 가능하다.
- **Negative** - effect의 on state과 off state를 반전시킨다. 이것은 step effects에만 적용 가능하다
- **Random Grouping** - 채널 분배 또는 step 순서 (effect의 종류에 따라)는 계속적으로 랜덤 방식으로 적용 된다.
- **Random Rate** - 이것은 effect의 cycle time을 기각시킨다. Random rate는 범위로 (예를 들어 5~150) 적용 된다.

이 행동들을 재생시켜보며 effect가 어떻게 변경되는지 체크할 수 있다.

Entry

어느 때에 채널에 어떻게 effect를 입력할 것인지 설정한다. Entry 방법을 변경하려면 {Entry} 를 누른 다음 왼쪽의 버튼으로 방법을 선택한다. 옵션은:

- **{Cascade}** - 채널들은 effect를 트레일을 따라 cycle time 값 (적용 가능한 경우)에 맞게 입력시킨다.
- **{Immediate}** - 모든 채널들은 effect를 즉각적으로 입력시킨다.
- **{Fade by Size}** - effect는 In Time을 사용하여 패턴 이나 Step 또는 absolute 값의 full 값을 달성한다.
- **{Fade by Rate}** - effect를 입력하면서 비율을 증가시킨다. 만약 effect submaster에 {Fade by Rate}모드로 입력되면, submaster는 0~100사이의 비율로 제어된다.
- **{Fade by Size and Rate}** - effect는 패턴이나 step, absolute 값에서 허용하는 full 값을 달성하고, In Time을 사용하여 full 스피드로 속도를 낸다.

Exit

언제 어떻게 effect에서 나가기 할 것인지 설정한다. 나가기 방법을 변경하려면 {Exit}을 누르고 왼쪽의 버튼에서 방법을 고른다. Exit 모드는 effect 타입과 어떻게 effect를 멈출지에 따라 다르다.

옵션은:

- **{Cascade}** - 채널은 마지막 패스 (cycle의 수)를 완료한 다음 effect에서 나가게 되거나, 마지막 pass를 완료하기에 충분한 시간이 남아 있지 않을 때 나가게 된다.
- **{ Immediate}** - 모든 채널들은 즉시 effect에서 나간다.
- **{Fade by Size}** - Effect에서 나가면, 계속 exit time을 사용하여 동작하면서 값은 백그라운드 상태로 돌아가게 된다.

- **{Fade by Rate}** - effect에서 나가기 되면서 rate를 감소시킨다.
- **{Fade by Size and Rate}** - effect에서 나가면, 채널은 effect 실행을 멈추고 exit 시간을 사용하여 다시 백그라운드 상태로 돌아간다.
- **{Stop and Fade}** - effect에서 나가면, 채널은 effect 실행을 멈추고 exit time을 사용하여 백그라운드 상태로 돌아간다.
- **{Stop and Hold}** - effect에서 나가면, 채널은 정확히 effect가 나간 곳에서 멈추게 된다.

Time (Entry or Exit)

채널에서 effect가 입력 또는 나가는 시간의 길이를 설정해 준다. 이것은 키패드에서 분과 초로 입력할 수 있다. 이 타이밍 값은 entry와 exit 모드에 적용된다. Cue level 타이밍은 이것의 디폴트가 된다. {Entry Time} [Enter] 또는 {Exit Time} [Enter]를 누른다. 디폴트를 리셋 시키려면 [Time] [Enter]을 누른다.

Grouping

Grouping은 relative와 absolute effects에만 사용된다. 이것은 현재 동작하는 effect가 pattern에서 어떻게 그룹핑 할 것인지 결정해 준다. 변경하려면 {Grouping}을 누른 다음 함께 그룹으로 묶으려는 조명의 숫자를 입력한다.

그룹핑은 {Spread}로 디폴트 되어 있다. 이것은 effect가 적용된 모든 조명은 개별적인 요소로 간주되어, 채널 선택 순서, cycle time과 trail times를 따라 시퀀스로 effect가 실행된다. 원하는 어떤 숫자든 입력할 수 있다.

Grouping of 2는 선택 리스트의 매 두 번째 채널마다 effect에서 그룹핑 되어 움직인다는 뜻이다.

Grouping of 3는 매 세 번째 조명마다 그렇게 된다.

옵션으로 1-29 또는 {Spread}로 effect의 각 채널에 고르게 분배시키고 이것을 별개의 그룹으로 간주한다.

- **{Grouping} [2]** - effect가 동작되면서 매 두 번째 채널 (범위의 채널 중)이 그룹핑 된다.

Effect가 live에서 그룹으로 적용되면, 이 그룹은 그룹핑 기능을 사용하여 순서대로 분배된다. 만약 그룹 리스트가 생성되고 effect가 적용 되면, 그룹은 effect 내에서 개별적인 요소로 여겨진다.

Trail

Trail은 적용 가능한 relative 및 absolute effects이다. Trail은 채널이 어떻게 effect에서 서로 따라가는지 결정해 준다; 이것은 cycle time의 퍼센트이다. Trail은 0-100% 사이의 값이나, even, solo도 가능하다. 디폴트는 even으로 되어있다. 예를 들어:

- **{Even}** - 그룹은 pattern 전체에 고르게 분배된다. 이것은 그룹의 채널 수에 의해 cycle time으로 나누어서 계산된다.
- **{10%}-{90%}** - 첫 번째 그룹이 effect 전체에 10%정도 되면, 두 번째 그룹의 effect가 시작되고, 남아있는 그룹 전체도 그렇게 적용된다. 따라서, 그룹은 cycle time의 퍼센트를 따라 n%의 비율로 trail된다.
- **{Solo}** - 첫 번째 그룹은 전체의 패턴을 실행한다. 마치면, 두 번째 그룹이 전체 패턴을 실행한다.

Using Encoders with the Effect Editor

Effect가 command line에 지정되면, 인코더 LCD는 자동적으로 다음의 속성들을 보여준다:

- Cycle Time (디폴트로 관련 effect 5초간 동작)
- Scale
- Shape ({Mode} 버튼에서 수평, 수직 설정)
- Axis

언제든지 인코더를 사용하여 특정 effect의 속성을 조정할 수 있다.

Effect Status Display

현재 동작 중인 effects를 보려면, [Displays]>[Effect Status]을 눌러 CIA의 effect 상태 디스플레이를 펼친다.

이 디스플레이는 현재 동작 중인 effects를 보여주고 이 effects를 편집 가능하도록 해준다. Effect가 선택되면, 인코더와 인코더 스크린이 변경되어 effect의 rate, size, horizontal form, axis 등을 조율할 수 있도록 해준다.

예를 들어:

Effect를 편집하려면, command line을 사용하여 effect를 선택하거나 상태 디스플레이에서 effect를 클릭한다.

- **[Effect] [9] [0] [2] [Enter]**

인코더 스크린이 변경되어 이제 effect 상태 디스플레이의 컬럼에 5개의 속성을 제어할 수 있게 되었다:

- Rate - cycle time을 수정한다. 디폴트는 100%이고, 0-2000%사이의 값으로 수정할 수 있다.
- Size - 스케일을 조정한다. 디폴트는 100%이고, 0-2000%사이의 값으로 수정할 수 있다.
- Shape ({Mode} 버튼으로 수평, 수직 설정) - 디폴트는 100%이고, 0-2000%사이의 값으로 수정할 수 있다.
- Axis - 디폴트는 0°이고 +/- 180°로 수정할 수 있다.

인코더나 소프트웨어를 사용하여 무대의 effect를 실제로 보면서 조정할 수 있다.

Effect	Source	Channels	Delay	Rate	Size	H. Form	V. Form	Axis
1		26 36 46 27 37 47 28 38 48 29 39 49 30 40 50 31 41 51		100				
5	Man	71>73		100				
7*	Man	61>64	10	100	100			
902*	Man	81>86		175	65	150	25	-153

이 디스플레이에서 {Edit}를 눌러 편집에 접속할 수 있다. Effect 상태 디스플레이에서 변경되는 내용은 반드시 저장되어야 한다. Cue level 오버라이드도 반드시 cue로 저장하거나 업데이트해야 하지만, 기본적인 effect 자체에는 영향을 미치지 않는다.

Effect 상태 디스플레이에서 변경되는 effect 속성은 소프트웨어로 이전의 값으로 리셋시킬 수 있다:

- **{Rate} [Enter]** - resets the rate to the previous value.

Step Effects

Step effects에서, 각 step은 on-상태와 off-상태로 구성되어 있다. On-상태는 step이 활성화 되어있을 때 셋업의 채널이 동작하게 된다. Step effects는 간단한 chases를 만들 때 쉽고 빠른 방법이다. Step effects를 만들 때, 채널들은 반드시 각 step마다 지정되어야 한다. 이것은 absolute 및 relative effects와 다르다.

일단 완료되면, [Recall From] [Effect] [x] [Enter]를 눌러 모든 채널에 들어있는 effect를 재생할 수 있다. 또는 채널 리스트에서 원하는 채널을 지정하여 재생할 수도 있다.

Step effect는 다음의 컬럼들과 함께 차트에 디스플레이 된다:

- **Step** - Step 숫자를 가리킨다.
- **Channels** - Step의 채널들을 디스플레이.
- **Param** - Step에서 제어되는 parameter (intensity 이외의)를 디스플레이.
- **Step Time** - 다음 step을 트리거(동작)하기 위해 연관된 step을 트리거하는 시간.
- **In Time** - 채널을 점등 또는 동작하는 시간
- **Dwell Time** - “On-상태”에서 step이 남아있는 시간의 길이.
- **Decay Time** - 채널이 “off-상태”로 페이드 되는데 걸리는 시간의 길이.
- **On State** - On-상태에서 사용될 parameter 레벨 (in%), 또는 참조된 데이터.
- **Off State** - Off-상태에서 사용될 parameter 레벨 (in%) 또는 참조된 데이터.

All times는 키패드에서 분과 초, 10분의 1, 100분의 1의 값으로 입력할 수 있다.

다음은 CIA에서 볼 때 나타나는 step effect의 예시이다:

Step	Channels	Param	Step Time	In Time	Dwell Time	Decay Time	On State	Off State
1	26 36 46		0.3	0.3	0.3	0.3	100	0
2	27 37 47		0.3	0.3	0.3	0.3	100	0
3	28 38 48		0.3	0.3	0.3	0.3	100	0
4	29 39 49		0.3	0.3	0.3	0.3	100	0
5	30 40 50		0.3	0.3	0.3	0.3	100	0
6	31 41 51		0.3	0.3	0.3	0.3	100	0

Effect 1 :step based side lights

Type StepBased	Scale N/A	Entry Cascade Fade by Size	Exit Fade by Size
Cycle Time 1.8	Duration/Cycle Infinite	Time 0	Time 0
Parameters	Attributes Forward Positive		

Step In Time On/Off InsertBefore Move To Properties

Step effect softkeys

Program a Step Effect

아래는 위의 이미지에 설명된 effect를 프로그래밍 하는 과정이다.

예를 들어:

Effect list를 열려면:

- **[Effect] [Effect]**

Effect에 숫자를 지정하려면:

- **<Effect> [1] [Enter]**

CIA는 새로운 effect의 생성되지 않은 영역이 나타난다. Effect를 “step”으로 지정하려면:

- **<Type> {StepBased}**

Effect는 list와 CIA에 디폴트로 내용이 나타나고, step 차트가 나타난다. Step에 숫자를 지정하려면:

- **{Step} [1] [Thru] [6]**

Steps는 차트를 생성하고 선택된 상태로 남아있게 된다. 모든 step을 한번에 동일하게 만드려면, 페이지 화살표 키를 사용하여 차트를 검색한다. 하나의 step만 변경하려면, command line에서 해당 step을 지정하고, 이전 step에서 디폴트 값을 가져온다.

“채널” 영역에 가서, 해당 effect의 채널을 지정해 준다.

- **[1] [Thru] [1] [2] [Enter]**

채널 1-12는 차트에 있는 steps에 골고루 분배된다. Effect에 넣고 싶은 parameter를 선택하려면:

- **{Parameters} <Intensity> >** (특별히 다른 parameter가 지정되지 않는다면 Intensity로 간주한다)

모든 steps는 이제 intensity 기반이 되었다. 페이지 화살표를 사용하여 “Step time”영역에 접속한다. 원하는 step 타임을 입력한다:

- **[1]**

페이지 화살표로 Dwell time (0의 타임이 남음) 영역으로 가서 dwell time을 입력한다:

- **[1]**

페이지 화살표로 Decay Time 영역으로 가서 decay time을 입력한다:

- **[.] [2] [5]**

페이지 화살표로 On State 영역으로 가서 on 상태의 퍼센트를 입력한다:

- **[1] [0] [0]**

페이지 화살표로 Off State 영역으로 가거나, 소프트 키를 사용하여 원하는 영역에 간 다음, off 상태의 퍼센트를 입력한다:

- **[5]**

CIA의 오른쪽에 버튼으로 effect 디테일을 조정한다 ([241페이지의 Effects Editor, 참조](#)).



Note:

Cycle time은 effect의 모든 타이밍의 총 합계로 effect 전체를 완전히 돌리는데 걸리는 시간을 의미한다. 만약 cycle time을 키패드나 인코더에서 수정하면, 이것은 effect 내의 전체 타이밍을 비례적으로 조율한다.

Delete a step

Step-based effect에서 step을 삭제하려면, command line에서 effect를 지정하고 delete를 누른다:

- **[Effect] [1] {Step} [4] [Delete] [Enter] [Enter]**
- **[Effect] [1] {Step} [4] [Thru] [8] [Delete] [Enter] [Enter]**

Insert a step

Effect에 step을 삽입하려면, 새로운 step이 삽입되기 전의 step을 지정한다.

- **[Effect] [1] {Step} [4] {Insert} [Enter]** - Step 4 앞에 새로운 step을 삽입한다. 만약 step 4가 존재하지 않는다면, “step 4”에 필요한 steps가 생성된 다음 step을 놓는다.

step 4 이전에 삽입하여, step 4는 step 5가 되고, step 5는 6이 되는 식이다. 삽입된 step이 새로운 step 4가 된다.

Absolute Effects

Absolute effects는 채널에서 행해지는 일련의 행동을 나열한 것이다. 이것은 step effect와 다르게 on/off 상태가 없고, 하나의 행동에서 다음, 다음으로 꾸준히 진행되는 방식이다. 가장 좋은 예시로 palettes와 presets를 absolute effects의 행동으로 사용할 수 있다.

Absolute effects는 relative effects (역시 꾸준히 진행되지만)와 다르게, 현재 상태에서 수리적인 오프셋이 아닌 정확히 원하는 행동을 지정해 줄 수 있다.

Absolute effects는 또한 탑재된 채널 리스트를 포함하지 않는다. 따라서, effect를 playback 시키려면 반드시 채널에 적용되어야 한다.

Absolute effects는 다음의 영역으로 차트에 디스플레이된다:

- Action - Action 숫자가 디스플레이된다.
- Time - 페이드인 되는 action의 타임.
- Dwell - 다음 action으로 이동하기 전에 action의 길이.
- Level - Effect에 지정된 parameter의 레벨을 명시하거나, 동작하는 채널의 참조된 값 (command line에 지정된 palette 또는 preset).

Action	Time	Dwell	Level
1	1	0	FP 1
2	1	0	IP 9
3	1	0	CP 1
4	1	0	CP 2
5	1	0	CP 3
6	1	0	CP 4
7	1	0	FP 4
8	1	0	CP 1

Effect 10 : Effect lead and drummer

Type: Absolute, Scale: II/A, Entry: Fade by Size, Exit: Fade by Size

Cycle Time: 11, Duration/Cycle: Infinite

Parameters: [Empty], Attributes: Forward

Time: 0, Time: 0

Grouping: 1, Trail: Even

Move To: Action, Time, Dwell, InsrBefore, Properties

Absolute effect softkeys

위의 이미지에서, action 1-18은 “Level” 영역 (palettes 또는 presets)에 참조된 값을 가리키며, 이 값은 또한 absolute 데이터가 될 수 있다.

Program an Absolute Effect

아래는 위의 이미지에서 명시한 effect를 프로그래밍 할 때 사용하는 과정이다.

예를 들어:

Effect list를 열려면:

- **[Effect] [Effect]**

Effect의 숫자를 입력한다:

- **[Effect] [8] [Enter]**

CIA에 새로운 effect에 생성되지 않은 영역이 나타난다. Effect를 Absolute로 지정한다:

- **<Type> {Absolute}**

Effect는 list에 나타나고 CIA는 effect의 디폴트 내용이 나타난다. 첫 번째 action을 지정하려면:

- **{Action} [1] [Enter]**

Step은 차트를 생성하고 선택된 상태로 남아있다. [Thru] 버튼을 사용하여 범위의 action을 한번에 만들 수 있다. 페이지 키를 사용하여 다른 영역을 선택한다.

화살표를 (또는 소프트키를 사용하여) “Time”에 간 다음, 이 행동의 fade in 타임을 지정한다.

- **[5] [Enter]**

페이지 화살표로 Dwell 영역에 가서 dwell 타임을 입력한다:

- **[5] [Enter]**

페이지 화살표로 Level 영역에 가서 원하는 참조된 타겟을 입력한다:

- **[Color Palette] [5]**

페이지 화살표를 내려서 새로운 action이 생성된다. 모든 영역이 이전 action의 값으로 디폴트 된다. Level 영역의 다음 행동으로 페이지하여 참조된 타겟을 입력한다:

- **{Color Palette 8}**

페이지 화살표로 Level 영역의 다음 action으로 가서 참조된 target을 입력한다:

- **[Color Palette] [2]**

페이지 화살표로 Level 영역의 다음 action으로 가서 참조된 target을 입력한다:

- **{Color Palette 4}**

CIA의 오른쪽의 버튼에서 effect 디테일을 조정한다. ([241페이지의 Effects Editor, 참조](#)).

Multiple Intensity HTP Effects

Multiple intensity HTP effects는 HTP submaster 또는 cue list에서 동작한다. 여러 개의 intensity HTP effects를 바르게 동작시키려면, 다른 source로 record되고 play back되어야 한다. 예를 들어, 세 개의 다른 step effects를 생성한다. 각 effect는 동일한 채널에 영향을 미친다. 세 개의 다른 effects를 바르게 동작시키려면 별도의 cue list에 세 개의 effect submasters 나 cue를 record해야 한다. 이 두 가지 방법 모두 HTP의 규칙에 따라 각 effect를 함께 동작 시킬 수 있다. 하지만, 예를 들어, 만약 세 개의 다른 effect submasters에 세 개의 별도의 effect를 동작 시키려 하고 하나의 cue에 record하려면, 이 cue는 record할 당시 가장 높은 레벨에 있는 effects만 동작시킨다.

Relative Effects

Relative effect는 채널 parameter의 현재 상태에서부터 offset된 것이다. Relative effects는 다음 세 가지 타입으로 구성된다: focus, color, 그리고 linear. 각 effect 타입은 연관된 parameter에 특별히 맞도록 설계된 그래픽 편집기를 갖고 있다. Relative effects는 여러 동일한 properties와 step기반의 속성들, absolute effects를 갖고 있다. Ion은 가장 널리 사용되는 16개의 relative effects가 미리 프로그래밍 되어 들어있다. 이것은 effect list에 자동적으로 보여지고 인코더로 조정할 수 있다. Relative effects를 커스텀으로 만들 수 있다.



Note:

Relative effects의 effects editor 사용법을 익혀가면서, effects를 어떻게 바꿀 수 있는지 기본적인 내용을 이해하기 전 까지 미리 프로그래밍 된 effects로 실험 해 볼 것을 추천한다.

Focus Effects

Focus effects는 채널의 pan and tilt parameters에 영향을 준다. 이것은 effects editor의 그래프에 수평과 수직 축에 표시된다. Live나 blind에서 생성되고 properties는 다른 effect와 마찬가지로 effect editor에 설정된다. (241페이지의 Effects Editor, 참조). 새로운 focus effects는 circle이 디폴트이다. 이것을 클리어시키고 {Edit}>{Clear}를 선택한다. 손이나 마우스를 사용하여 그래프에 원하는 모양을 만들 수 있다. 작업을 마치고 {Apply}를 누른다. Canned focus effects는 같은 방식으로 수정할 수 있다. 녹색 화살표는 움직임의 디폴트 방향을 의미하고, 이것은 속성에서 수정할 수 있다.



Color Effects

Color effects는 color parameters에만 영향을 미친다. Hue and saturation 는 그래프에 수평, 수직 축으로 나타난다. Color effect 내의 {Parameters}키는 패치된 채널에 사용되는 다양한 color 장치를 디스플레이 한다.

새로운 color effects는 circle이 디폴트이다. 이것을 클리어 시키고, {Edit}>{Clear}를 선택한다. 손이나 마우스를 사용하여 그래프에 원하는 모양을 만들 수 있다. 작업을 마치고 {Apply}를 누른다. Canned color effects는 같은 방식으로 수정할 수 있다. 녹색 화살표는 color 변경의 디폴트 방향을 의미하고, 이것은 속성에서 수정할 수 있다.

Color Effect



Linear Effects

Linear effect는 parameter 특정일 필요가 없다. 오히려 이것은 단순히 어느 parameter에 적용될 수 있는 linear diagram로 참조될 수 있다. {Edit}>{Clear}을 선택한다. 손이나 마우스를 사용하여 기존의 linear effect에 대한 다이어그램을 다시 그릴 수 있다. 작업을 마치고 {Apply}를 누른다.

Linear Effect



Define a Pattern Shape

Shapes는 모든 relative effect (focus, color, or linear)에 지정해 줄 수 있다. Shape을 지정해 주려면 패턴 편집기 아래의 {Edit} 소프트 키를 누른다. 이 소프트키는 {Apply}, {Restore}, {Clear}로 바뀐다.

- 패턴을 클리어 시키려면 {Clear}을 누른다
- 손가락 이나 마우스를 사용하여 새로운 패턴을 그린다. 원래의 패턴으로 돌아가려면, apply를 누르기 전에 {Restore}를 누른다.
- 알맞은 패턴을 그린 다음, {Apply}를 누른다. 패턴이 effect에 적용된다.



Note:

만약 미리 프로그래밍 된 effect를 지우면 (예를 들어, 변경한 다음), effect는 디폴트 값으로 돌아간다. Effect를 다른 effect 번호로 복사하고 거기서 수정할 수 있다. 원래의 effect는 그대로 유지된다.

- **[Effect] [904] [Copy To] [8] [Enter]**

Program a New Relative Effect

Effect list를 열려면:

- **[Effect] [Effect]**

Effect에 숫자를 주려면:

- **[Effect] [4] {Type} {Linear/Focus/Color} [Enter]**

Effect는 effect list에 나타나고 CIA에는 effect 디테일이 보여진다.

인코더, effect 그래프, 또는 property 영역에서 필요에 따라 effect를 조정한다. (Effect property와 인코더에 대한 자세한 내용은 [241페이지의 Effects Editor, 참조](#)).

Apply an Existing Effect

일단 effect가 생성되면, effect list에 나타난다. 기존의 effect를 적용하려면:

- [Select Channels] [Effect] [x] [Enter]

또는 direct selects를 사용하여

- [Select Channels] {Effect x}

선택된 채널은 effect에 프로그래밍 된 대로 동작한다.

Step 기반의 effect는 채널 리스트가 들어있기 때문에, [Group] [Effect] [n] [Enter] or [Recall From] [Effect] [n] [Enter]를 눌러 채널을 선택하지 않고도 effect를 실행할 수 있다.

Recording an Effect in a Cue

기존의 effect를 실행 하려면:

- [Select Channels] [Effect] [x] [Enter]

Cue에 record하려면:

- [Record] [Cue] [x] [Enter]

Editing Effects Live

Effect가 동작하고 있는 동안 편집하려면:

- [Displays] {Effect Status}

Effect 상태 디스플레이가 CIA에 열리고 현재 동작 중인 effects가 나타난다. Status 디스플레이에 effect 숫자를 선택하면 편집할 수 있다. Live에서 effect를 편집하려면:

- [Effect] [x] [Enter]

인코더를 사용하여 244페이지의 Effect Status Display에 설명된 것처럼 속성을 조정할 수 있다. 조정 한 내용은 cue 오버라이드로 core effect에는 영향을 주지 않는다.

Live에서 다른 effect 설정을 편집하기 위해, {Edit}를 누르면 effects 편집기가 열린다 (241페이지의 Effects Editor, 참조). 편집기에서 변경한 내용은 effect 자체와 effect가 사용된 모든 것에 영향을 미친다. Effect status display에서 변경된 내용은 effect 자체에만 영향을 준다. Effect editor에서 직접 변경한 내용은 effect의 모든 경우에 영향을 준다. 변경된 사항은 record하거나 업데이트 시켜야 한다.

Stop an Effect

[Fader Control] {Stop Effect} [Enter]을 누르면 모든 동작중인 effects가 멈춘다.

특정 effect를 멈추려면, [Effect] [n] [At] [Enter]을 누른다.

[selecting channels] [Effect] [Enter]를 눌러 특정 채널의 effect를 멈출 수 있다.

[selecting channels] [Effect] [At] [Enter]로 effect 지시를 삭제할 수 있다.

이 명령은 live나 blind에서 동작한다. Effect 전체를 멈추려면 [Effect] [x] [At] [Enter].

Deleting an Effect

Effect를 삭제하려면, [Delete] [Effect] [n] [Enter] [Enter]을 누른다. 만약 디폴트 effect (910에서 916)을 삭제할 수 없다.

Effects on Submasters

Submaster의 bump 버튼을 누르면 effect를 시작하거나 멈출 수 있다.

Submaster로 effect의 비율이나 사이즈를 제어하려면, 먼저 effect submaster로 설정해야 한다. Submaster에 effect로 지정되면, effect 정보만 저장된다. Slider는 effect의 in/out 행동을 제어할 수 있다.

만약 submaster가 additive로 설정되면, slider는 non-effect 값만 제어한다.

Configuring an Effect Submaster

Effect submaster를 설정하려면:

- [Sub] [x] {Mode} [Enter]



Note: {Mode}소프트키는 *inhibitive*, *effectsub* 와 *additive*사이를 토글한다. *Effectsub*가 *command line*에 나타날 때까지 {Mode}를 누른다.

Recording an Effect to a Submaster

기존의 effect를 동작하려면:

- [Select Channels] [Effect] [x] [Enter]

Submaster로 record하려면:

- [Record] [Sub] [x] [Enter]

Running an Effect from a Submaster

Submaster에서 effect가 playback 되는 방법은 mode에 따라서 다르고, submaster가 비례적 fader 혹은 intensity master로 설정되어 있는지에 따라 다르다.

아래는 동일한 effect가 저장된 다른 모드에서의 4가지 submasters의 예시이다.

Effect on an Additive/Proportional Submaster

Submaster에는 intensity, pan/tilt 데이터와 effect가 들어있다. Bump 버튼을 누르면 effect가 실행된다. Fader는 effect에 영향을 받지 않는 값을 제어한다. Bump 버튼을 한번 더 누르면 effect가 멈춘다.

Effect on an Additive/Intensity Master Submaster

Bump 버튼을 누르면 effect가 시작된다. Fader는 submaster에 저장된 intensity를 불러온다. Bump 버튼을 한번 더 누르면 effect가 멈춘다.

Effect on an Effect/Proportional Submaster

Bump 버튼을 누르면 effect가 시작된다. Fader는 effect의 입력된 값을 기준으로 비율과 사이즈를 제어한다. Bump 버튼을 다시 누르면 effect가 멈춘다.

Effect on an Effect/Intensity Master Submaster

Bump 버튼을 누르면 effect가 시작된다. Fader는 effect의 입력 행동을 기준으로 비율과 사이즈를 제어한다.

다시 말해서, submaster가 effect submaster로 구성된 경우 proportional fader와 intensity master에 차이가 없다.

Delaying Effects

Cue나 submaster의 effect에 [Effect] [n] [Delay] [n] [Enter] syntax를 사용하여 딜레이를 줄 수 있다. [Effect] [n] [Delay] [Enter]는 딜레이를 삭제한다.



Note: 만약 live에서 effect delay가 설정되면, cue 또는 submaster는 반드시 딜레이를 포함하여 record되어야 한다.

Effect Status display에 딜레이 영역이 나타나서 언제 딜레이가 effect에 적용되었는지 보여준다. Effect가 딜레이 모드에 있을 때, 이 영역에 딜레이의 카운트다운이 표시된다.

Effect	Source	Channels	Delay	Rate	Size	H. Form	V. Form	Axis
1		26 36 46 27 37 47 28 38 48 29 39 49 30 40 50 31 41 51		100				
5	Man	71>73		100				
7*	Man	61>64	10	100	100			
902*	Man	81>86		175	65	150	25	-153

Effect가 딜레이되면, playback 상태 디스플레이 외장 링크영역의 effect 숫자 옆에 “*”가 나타난다.

Chapter 20

Storing and Using Submasters

Virtual과 physical fader는 submasters로 지정할 수 있다. 이번 챕터는 submasters를 지정하고 사용하는 방법에 대해 설명한다. Universal Fader Wings로 submasters를 사용할 수 있다. 더 자세한 정보는, [389페이지의 Universal Fader Wings, 참조.](#)

본 챕터는 다음의 섹션으로 구성되어 있다:

- **About Submasters** 258
- **Changing Fader Pages** 262
- **Loading Submasters** 263
- **Using Bump Button Timing With Submasters** 265
- **Submaster List** 266

About Submasters

Submasters는 채널의 parameter 데이터로 저장할 수 있다. Live에서 저장할 때, Record Only와 Record 모두 사용될 수 있으며 어떤 내용을 저장할 지 결정한다. Cues, presets, 또는 Palettes를 submaster로 복사할 수 있다. Effect가 동작하는 채널은 submaster로 로드할 수 있다. 254페이지의 “Effects on Submasters” 참조. Submasters는 slider 모듈(220페이지의 Slider Module, 참조)을 사용하거나 Universal Fader Wings (389페이지의 Universal Fader Wings, 참조)으로 접속할 수 있다. Faders는 셋업에서 submaster로 설정 가능하며 (98페이지의 Fader Configuration, 참조) 프로그래밍하면서 지정할 수 있다.

Blind에서, submasters는 [Thru] [Thru] syntax로 생성할 수 있다.

- **[Sub] [1] [Thru] [Thru] [1] [0] [Enter]** - Subs 1~10을 생성.

Blind에서 자동적으로 submaster를 1대 1로 설정하려면, [Sub] [1] [Thru] [Thru] [3][0][0] [Enter]를 누르면 300개의 submasters가 만들어진다. 이제 Live에서, [Sub] [1] [Thru] [Enter]를 누르면 모든 생성된 submasters가 선택된다. 첫번째 submaster의 로드 버튼을 누르면 연속적으로 모든 submasters에 로드된다.

Submaster로 설정되면, 페이더 아래의 버튼은 submaster (proportional 또는 intensity master) 종류에 따라 bump버튼 또는 mark버튼으로 행동한다. Bump위의 버튼은 submaster가 inactive상태에 있을 때, submaster와 연관된 모든 채널을 선택할 때 사용될 수 있다.

이것은 [Group] [Sub] [x] [Enter]syntax와 비슷하다. Submaster가 활성화 된 상태에서, 이 버튼을 누르면 submaster의 내용이 assert된다.

Submaster bumps와 연관된 upfade, dwell, downfade 타임을 프로그래밍 할 수 있다.

Fader wings에서, submaster bump LED가 깜빡거리면, submaster의 메모리가 변경되거나 모드가 변경되는 이유로 반드시 home으로 가야 된다는 의미이다. 모든 경우에서, submaster를 0으로 내려 리셋 시키고 원하는 위치로 옮긴다. 깜빡이는 inhibitive submasters (아래와 같이)는 0이 아니라 100%으로 보내야 한다. Submaster가 bump버튼 타이밍으로 “Held”라고 되어도 LED가 깜빡인다.

Recording a Submaster

현재 무대의 내용을 직접 submaster로 record할 수 있다. 이렇게 하려면, 필요에 따라 live에서 레벨을 설정한 다음 submaster로 record한다. 다음의 예시를 참고:

- **[Record] [Sub] [5] [Enter]** - 모든 현재 값을 sub 5로 record.
- **[Record Only] [Sub] [5] [Enter]** - 현재 무대의 내용 중 매뉴얼 값을 sub5로 record.
- **[Record Only] [Sub] [5] [Label] [xxxx] [Enter]** - 위와 같고, 라벨을 붙임.
- **[Record] [Sub] [5] {Mode} [Enter]** - 위와 같고, inhibitive 또는 additive 모드로 변경. 다른 Submaster 설정 (HTP/LTP, Exclusive 등등) 이 방법으로 작업할 수 있다.

선택된 채널 데이터를 submasters로 record할 수 있다. 아래를 참고:

- **[Channel List] [Record] [Sub] [5] [Enter]** - 채널 리스트의 모든 데이터를 sub 5로 record.
- **[Channel List] [Record Only] [Sub] [5] [Enter]** - 채널 리스트의 매뉴얼 데이터를 sub5로 record.

Submasters는 선택적인 저장을 사용하여 record할 수 있어 저장하고 싶은 채널 만 지정할 수 있다.

- **[6] [Thru] [1][0] [Record] [Sub] [3] [Enter]** - 채널 6부터 10까지를 submaster 3으로 record.

Submaster에 이미 데이터가 저장되어 있다면, 선택적 저장은 merge 기능처럼 행동하게 된다. 위의 예시에서 submaster 3에 저장된 채널 6-10을 사용하는데, 만약 submaster3에 채널 5를 저장하고 싶다면 현재의 콘텐츠에 추가되므로, 이제 채널 5부터 10까지 저장되었다. 만약 데이터를 합치고 싶지 않다면, 먼저 submaster를 삭제하여 이전의 콘텐츠를 지울 수 있다. 264페이지의 “Deleting a Submaster” 참조. 또는 [Rem Dim]를 사용하면서 선택적으로 저장할 수 있다.

- **[5] Record] [Sub] [3] [Rem Dim] [Enter]** - 채널 5를 submaster로 record하고 submaster에 예전에 있었던 데이터를 지운다.

Submaster Displays

프로그램된 submaster의 디스플레이 창에 다음의 내용이 나타난다:

- Submaster number
- Submaster label (if any)
- Independent flag (if any)
- I-Master flag (I.M. - if any)
- Current submaster value

Additive, Inhibitive, or Effectsub

Submaster를 additive (live output으로 할 수 있다) 또는 inhibitive (제한적 live output)로 지정할 수 있다.

Submaster를 additive, inhibitive, 또는 effectsub로 바꾸려면:

- **[Sub] [7] {Mode} [Enter]**

Additive submasters는 녹색 LED 또는 fader 창의 녹색 아웃라인이 그려진 fader 아이콘으로 표시된다.

Inhibitive submaster는 빨간색으로 표시된다. Inhibitive submaster로 채널 master된 것은 live에서 채널 디스플레이의 intensity 값 옆에 “I”가 표시된다. Inhibitive submasters는 stage picture에 레벨이 제공되지 않고, 제한적이다 (grandmaster와 비슷). Inhibitive submaster에 non-intensity parameters를 넣을 수 있지만, blind에서만 가능하다.

Effectsub와 관련된 자세한 내용은 254페이지의 “Effects on Submasters” 참조

Proportional vs. Intensity Master

Submasters는 proportional fader또는 intensity master로 설정할 수 있다. 이것은 {Fader} 소프트웨어 키로 가능하다. Ion은 proportional submaster가 디폴트로 되어있다.

Proportional submasters

Submaster가 proportional일 경우, slider는 submaster의 모든 콘텐츠가 (intensity, non-intensity parameters) 0 이상으로 움직였을 때 제어한다. Proportional sub이 다시 0으로 가면, 채널은 이전의 레벨로 돌아간다.

Bump button으로 모든 값을 submaster의 record된 레벨로 보내거나, 타이밍 값을 지정하여 submaster의 내용을 fade up또는 out 시킬 수 있다.

Intensity master

이 fader type으로 설정되면, slider는 intensity만 제어한다. Bump 버튼은 submaster에 저장된 non-intensity parameters를 프리셋(mark)시키도록 사용될 수 있다. 만약 bump를 slider가 움직이기 전에 누르지 않으면, slider는 non-intensity parameters를 record 된 값으로 fade 시킨다. 일단 non-intensity-parameters가 end 상태에 있다면, slider는 intensity만 제어한다. 0으로 떨어지면, 제어된 intensity는 0으로 fade된다.

Intensity master submaster의 non-intensity parameters가 bump 버튼을 사용하여 mark 되었다면, 이 버튼의 LED가 깜빡여서 non-intensity parameters가 mark되었음을 알린다.

Intensity master submaster의 bump 버튼을 누르면 bump 버튼의 타이밍을 사용하여 non-intensity parameter를 해제시키고, 버튼의 LED도 꺼진다.

Sumaster를 “Proportional”과 “I-master” fader를 토글하려면:

- **[Sub] [8] {Fader} [Enter]**

HTP vs. LTP

Submasters는 가장 높은 값 우선(HTP) 또는 가장 최근 값 우선(LTP)로 설정할 수 있다. 이 세팅은 intensity에만 적용된다. Non-intensity parameters는 항상 LTP이다. Ion은 디폴트로 모든 submasters가 HTP로 되어있다. HTP와 LTP의 좀 더 자세한 정보는 7페이지의 HTP vs. LTP, 참조.

To toggle a submaster between HTP and LTP:

- **[Sub] [6] {HTP/LTP} [Enter]**

Exclusive Submasters

Submasters는 exclusive 모드에 놓을 수 있다. 이것은 submaster를 record target으로 저장하는 것을 막는다. 본질적으로, 이것은 고정적인 [-] [Sub] [Record] 명령처럼 행동한다.

Submaster를 exclusive 모드로 놓으려면:

- **[Sub] [5] {Exclusive} [Enter]**

Priority

Submaster는 independent, shielded, 또는 no priorityfh 설정할 수 있다. 이것은 {Priority} 소프트웨어로 할 수 있다. Ion은 디폴트로 submaster가 no priority로 되어있다.

Independent

Submaster를 “independent”로 설정하여, submaster값이 다른 submaster나 playback fader지시에 영향을 받지 않도록 남겨 둘 수 있다. 하지만 이것은 매뉴얼 컨트롤, blackout, park 지시 또는 play faders나 independent에 있는 submasters에는 여전히 영향을 받는다.



Note:

Inhibitive submasters는 independent로 설정할 수 없다.

Shield

Shield된 submaster의 내용은 자동적으로 exclusive가 되고 submaster나 park, 매뉴얼 컨트롤을 제외하고 제어할 수 없다.

Shield된 submaster로 저장된 채널들은 옆에 's'글자와 노란색으로 디스플레이된다. 만약 shield된 submaster로 저장된 채널 parameters가 이전에 이미 cues 또는 다른 submasters에 저장되었다면, 이 지시는 playback에서 무시된다.

만약 같은 채널이 한 개 이상의 shield된 submaster로 지정되면, 이 채널들의 제어는 submaster의 세팅에 따라 LTP또는 HTP기반으로 공유된다.



Note: *Inhibitive submasters는 shield될 수 없다.*

Submaster를 priority 옵션으로 토글하려면:

- **[Sub] [7] {Priority} [Enter]**

Restore

Submasters는 디폴트로 최소 또는 이전으로 복구 모드에 놓을 수 있다. Submaster가 이전의 모드로 복구되면, submaster list 디스플레이에서 복구된 영역은 비어있게 된다. 최소 모드에서, 복구된 영역에 'Min'이 디스플레이된다.

이전으로 복구 모드는 submaster가 0으로 돌아가면, 컨트롤이 cue의 다른 submaster와 같은 백그라운드 값으로 돌아가는 것을 의미한다.

최소로 복구 모드는 submaster가 fade down되면, 컨트롤은 백그라운드 상태로 가지 않고, parameter의 최소 값으로 가는 것을 의미한다.

복구 모드를 "Previous" 또는 "Min"으로 토글하려면:

- **[Sub] [8] {Restore} [Enter]**

Submaster Background State

Submasters는 백그라운드 상태를 비활성화시킬 수 있다. 백그라운드 상태는 디폴트로 활성화 되어있다.

활성화 되어있을 때, submaster의 내용은 다른 cue나 submaster의 백그라운드 또는 이전 상태처럼 행동한다. Submaster의 백그라운드 상태가 비활성화 되어있다면, submaster list 백그라운드 영역에 "D"가 디스플레이 된다.

예를 들어, cue 1의 채널 10이 25%로 되어있다. Submaster 1가 올라가고 채널 10은 50%이 되었다.

Submaster 2가 올라가고 채널 10이 full에 있다. Submaster 2가 0으로 내려가면, 컨트롤은 다시 submaster 1로 돌아간다. 만약 submaster 1이 0으로 내려가면, 컨트롤은 cue1로 돌아간다.

위의 예시를 사용하여, 만약 submaster 1의 백그라운드 상태가 비활성화 되면, 콘텐츠는 백그라운드 상태로 사용할 수 없고, submaster 2가 0으로 내려가면, 컨트롤은 submaster 1이 아닌 cue 1로 돌아간다.

Submaster의 상태를 비활성화 시키려면:

- **[Sub] [9] {Background} [Enter]**

Changing Fader Pages

On Fader Wings

Fader wing은 Ion 콘솔의 [Fader Controls] 버튼으로 페이지를 할 수 있다. 1개의 Fader 페이지는 10개의 fader 증가를 설명한다. 만약 다음 fader 페이지로 들어가면, 전체 fader wing 배열은 총 10개의 fader로 만들어진다.



Note: *2x10 fader wing에서, 처음 19개의 fader 페이지에만 접속할 수 있다.*

Fader wing의 fader 페이지를 변경하려면:

- Step 1: Ion 콘솔의 [Fader Controls] 버튼을 홀드한다. Fader wing의 LCD는 fader bump 버튼 아래에 사용 가능한 페이지를 디스플레이 한다.
- Step 2: Fader wing에 디스플레이 하고 싶은 페이지에 해당하는 bump 버튼을 누른다. 선택한 후 fader wing에 해당 fader가 디스플레이된다.

On the Slider Module

Slider module은 모듈의 오른쪽에 디스플레이 된 Ion의 페이지 버튼을 사용하여 갈 수 있다. 총 30페이지의 사용가능 한 sliders가 있다. 페이지는 10개의 fader 증가를 설명한다. 적절한 페이지 버튼을 클릭하여 sliders에 접속한다. 페이지 버튼 옆에 있는 화살표 키를 클릭하여 사용가능한 페이지로 스크롤 할 수 있다.

Loading Submasters

Submasters는 cues, preset 또는 palettes로 로드할 수 있다. 셋업에서 구성하지 않아도 비어있는 fader를 submaster로 전환시킬 수 있다.

만약,

- fader가 구성되지 않았거나
 - 또는-
- fader가 playback으로 구성되었으나, 로드된 cue list가 없거나
 - 또는-
- fader가 submaster로 구성되었으나, submaster가 비어있다면

셋업에서 fader 구성과 관계없이 만약 위의 조건에 맞다면, fader는 command line에서 지정된 submaster로 로드할 수 있다.

만약 데이터 (또는 playback fader)와 함께 submaster가 이미 fader를 장악하고 있다면, 이 fader는 반드시 다른 submaster가 로드되기 전에 unload시켜야 한다.

Submaster가 들어있는 fader를 해지하려면:

- Step 1: [Fader Controls]를 누르고 홀드한다.
- Step 2: 원하는 fader가 들어있는 fader 페이지를 선택한다. fader 윙에서 page bump button을 누르거나 slider 모듈과 함께 페이지 컨트롤을 사용한다.
- Step 3: {Release}를 누른다.
- Step 4: 원하는 fader에 ([Load]) 버튼 모두를 누른다. fader가 해지되지만 submaster로 구성된 채로 남겨진다.

On Fader Wings

Fader wing의 faders는 버튼을 눌러 submasters로 구성할 수 있다. 이 경우에 이것은 [Load] 버튼처럼 행동한다.

Submaster와 함께 fader를 로드하려면:

- Step 1: Command line에서 submaster를 지정한다.
 - **[Sub] [5] [Enter]**
- Step 2: 원하는 fader의 ([Load])버튼을 누른다. Submaster가 fader에 로드된다.

On the Slider Module

- **[Sub] [5] {Load}** - Submaster 5를 load버튼과 연관된 fader로 로드시킨다.
- **[Cue] [5] [Sub] [4] [Enter]** - Cue 5의 메모리를 submaster 4({CopyTo} 명령이 command line의 syntax에 나타난다)로 로드시킨다.
- **[Cue] [5] {Load}** - Cue 5를 선택된 load 버튼과 연관된 submaster에 로드 시킨다.
- **[-] [5] [Cue] [5] [Sub] [6] [Enter]** -Cue 5의 메모 중 채널 5를 빼고, submaster 6로 로드한다.
- **[Cue] [1] [Thru] [5] [Sub] [1] [Thru] [4] [+] [7]** - 연속적으로 cue 1부터 5를 subs 1, 2, 3, 4 와 7로 로드한다.
- **[Cue] [1] [Thru] [5] [Sub] [1] [Thru] [Enter]** - 연속적으로 cues 1부터 5를 subs 1부터 5로 (command line에 {CopyTo} 명령이 syntax 안에 나타난다) 로드 한다.

Updating a Submaster

Live 모드에서 submaster로 변경 가능하다. [Update]를 사용하여 변경된 내용을 submaster에 저장한다.

- **[Update] [Sub] [5] [Enter]** - 이미 Submaster 5에 있는 채널의 live output일 변경을 포함하여 sub5를 업데이트한다. Submaster 5의 bump 버튼을 눌러 선택할 수 있다.
- **[Channel list] [Update] [Sub] [5] [Enter]** - 지정된 채널만 submaster 5에 추가한다. 메모리를 저장하지 않아도 라벨을 변경할 수 있다:

- **[Sub] [6] [Label] [xxxx] [Enter]**
- **[Sub] [6] [Label] [Label] [Enter]** - 라벨을 삭제한다.

Releasing Content From a Submaster

Submaster에서 메모리를 해제하려면, 다음 중 하나의 방법을 사용한다:

- **[Fader Control] {Off} & [Load]** - 동작중인 effects를 멈추고 submaster의 {Restore} 모드에 따라 fade out 된다.
- **[Fader Control] {Release} & [Load]** - {Off}와 동일한 방식으로 행동한다. {Release}는 fader를 unmap하지 않는다.
- **[Shift] & [Load]** - Fader를 unmap하는 것만 제외하고 {Off}나 {Release}처럼 행동한다.

Deleting a Submaster

[Delete]키를 사용하여 submaster를 삭제할 수 있다. Submaster가 삭제되면, slider는 submaster로 구성된 채로 남아있지만, 비어있게 된다.

- **[Delete] [Sub] [5] [Enter] [Enter]** - Sub 5의 메모리를 삭제한다.

Using Bump Button Timing With Submasters

각 submaster bump는 세 가지의 타이밍 값을 가질 수 있다: Upfade, Dwell, 그리고 Downfade (아래 참조). 디폴트 타이밍이 설정되어 bump는 additive submasters 에서는 “on” 플래시 키의 기능을 하고 inhibitive submaster에서는 “off” 플래시 키처럼 행동한다. Submasters의 effects는 effect 자체 내에 타이밍이 주어지지 않는 한 submaster 타이밍을 따른다.

세 가지의 타이밍 값은:

- **Upfade time** - 이것은 submaster가 home 위치에서 타겟 위치로 fade되는 시간을 의미한다 (additive에서 0부터 full까지, inhibitive에서 full부터 0까지). 디폴트 시간은 0이다.
- **Dwell time** - 이것은 submaster의 look이 downfade를 시작하기 전에 홀드되는 것이다. 이것은 특정 시간이나, “Hold” 또는 “Manual”로 설정할 수 있다. “Hold” 타임은 submaster 값을 bump가 두 번 눌러질 때까지 유지한다. “Manual” 시간은 bump가 홀드 되는 동안만 submaster 값에 적용된다. 디폴트는 “Manual”이다.
- **Downfade time** - 이것은 submaster가 타겟 위치에서 home 위치로 fade 되는 시간을 의미한다. 디폴트 시간은 0이다.

언제라도, 페이더를 사용하여 매뉴얼로 fade 진행을 오버라이드 하거나 submaster를 시간과 함께 트리거 시킬 수 있다.

Live에서 bump 버튼 타이밍을 추가하려면:

- **[Sub] [8] [Time] [3] [Time] [4] [Time] [3] [Enter]** - Upfade 3초를 추가하고, submaster 8에 4초의 dwell과 3초의 downfade 타임을 준다.
- **[Sub] [2] [Time] [Time] {Manual} [Time] [3] [Enter]** - Submaster 2에 매뉴얼 dwell 타임을 추가하고, 3초의 downfade 타임을 준다. Bump를 누르고 홀드하면, On으로 플래시되고 버튼이 해지되어 downfade가 시작되기 전까지 그렇게 남아있게 된다.
- **[Sub] [4] [Time] [3] [Time] {Hold} [Enter]** - 3초의 upfade 타임을 추가하고, dwell 타임을 ‘hold’한다. Bump를 누르면, upfade가 시작된다. 타겟 값에서 버튼이 다시 눌러지기 전까지 남아있게 된다. Downfade는 0으로 “bump”된다.
- **[Sub] [3] [Time] [Enter]** - Submaster 3의 모든 타임을 디폴트로 리셋 시킨다 (Up = 0, Dwell = Manual, Down = 0).

Controlling Subfades Manually

Submasters에 record 타임이 들어있어도 제어할 수 있다. Fade를 캡처하려면 현재의 레벨 이전에 페이더를 눌러야 한다. 이렇게 하면, 완전한 매뉴얼 제어를 위해 제어가 페이더로 옮겨간다.

이제 페이더를 사용하여 필요에 따라 submaster 레벨을 증가하거나 감소시킬 수 있다.

Submaster List

[Sub] [Sub]를 누르거나 브라우저(Record Target Lists>Submaster List>[Select])에서 submaster list에 접속할 수 있다.

List view에는 라벨을 포함한 저장된 submasters의 리스트와 record 가능한 property를 포함한다.

[Next]와 [Last] 버튼을 사용하여 리스트를 검색하거나 command line에서 원하는 submaster를 선택할 수 있다.

Tab이 활성화 되어있을 때, 소프트키는 submaster 타입에 영향을 주는 옵션을 제공하거나 independent로 설정된다. [Move To]로 submaster를 이동 시킬 수 있다:

예를 들어:

- **[Sub] [1] {Mode} [Enter]** - Submaster 1을 “additive”, “effectsub”, 와 “inhibitive”로 토글한다. Live에서도 할 수 있다.
- **[Sub] [2] {Independent} [Enter]** - - Submaster 2의 independent 세팅을 on/off로 토글한다. Independent는 additive submaster에서 활성화 시킬 수 있다.
- **[Sub] [2] {Move To} [Sub] [9] [Enter] [Enter]** - - Submaster 2의 콘텐츠, 라벨, 타이밍 데이터를 이동하여 submaster 9에 놓는다. Submaster 2는 삭제된다.

[Copy To] 버튼을 사용하여 submaster의 콘텐츠를 복사할 수 있다.

Editing Submasters

만약 submaster의 메모리를 편집하려면, submaster를 선택하고 {Edit}을 누른다. 이렇게 하면 live/blind 디스플레이로 변경되어 지정된 submaster의 blind 편집 모드에 들어간다. [Blind]를 눌러 command line에서 원하는 submaster를 선택할 수 있다.

이 스크린에서 변경한 내용은 자동적으로 저장되어 [Record] 나 [Update] 명령이 필요하지 않다.

Chapter 21

Using About

[About] 은 선택된 요소에 대한 자세한 정보를 제공한다. 이것을 열면, CIA에 나타나고 다른 행동이 취해지기 전까지 열린 상태로 남아있게 된다.

이번 챕터는 다음의 섹션으로 구성되어 있다:

- **[About]** 269
- **About System** 269
- **About Channel** 270
- **About Address** 272
- **About Cue** 275
- **About IFCB Palettes** 275
- **About Presets** 275
- **About Groups** 275
- **About Curves** 276
- **About Effects** 276

About [About]

[About]을 누르면 콘솔이 “about” 모드에 들어가서, 원하는 요소를 선택하여 정보를 확인할 수 있다.

About 모드에 있을 때, 채널을 선택하면 채널에 대한 정보가 뜬다. 아래는 “Current Values” view에 대한 예시로 컨벤셔널 또는 무빙 라이트를 선택할 때 나타나는 디스플레이이다.

Channel 1
Generic Dimmer
Previous Intensity Move:
Next Intensity Move: Cue 6 Level: 0
Inhibited by:

Parameter	Source	Current Value	Abs	Delay
Intens	Q 5	IP 2	100	

Buttons: Current Values, Background, Moves, Usage, Patch, Lamp Controls

Conventional Channel Current Values

Channel 61
ETC Revolution RWM/RWM
Previous Intensity Move:
Next Intensity Move: Cue 2 Level: 100
Inhibited by:

Parameter	Source	Current Value	Abs	Delay
Intens	Q 5	IP 5	50	10
Pan	Q 5	FP 1	-97	15
Tilt	Q 5	FP 1	-41	15
Position MSpeed	Q 5	FP 1	0	15
Scroller	Q 5	CP 3	12	
Hue	Q 5	CP 3	87	
Saturatn	Q 5	CP 3	39	
Scroller Fan	Q 5	CP 3	100	
Scroller MSpeed				

Buttons: Current Values, Background, Moves, Usage, Patch, Lamp Controls

Moving Light Channel Current Values

About 스크린의 오른쪽에 있는 버튼에 선택된 채널에 대한 정보가 디스플레이 된다. 선택된 버튼은 회색으로 하이라이트된다. 이 버튼들은:

- **{Current Values}** - Receive나 follow하고 있는 채널의 현재 정보를 보여줌
- **{Background}** - 채널에 보내졌으나 다른 source가 채널의 소유권을 갖고 있으므로 부착되지 않은 정보를 디스플레이
- **{Moves}** - 이전의 모드, 이전의 이동에 대한 값, 다음의 이동과 그것의 값을 보여줌.
- **{Usage}** - 채널이 어디에, 어떻게 사용되는지 보여줌.
- **{Patch}** - 채널에 대한 패치 정보를 디스플레이
- **{Lamp Controls}** - 채널과 관련된 parameters나 사용가능한 RDM 명령을 디스플레이. 만약 채널이 컨벤셔널 (intensity-only) 제품이면, parameters가 디스플레이 되지 않는다. 만약 무빙 라이트인 경우, 이 키로 램프 제어에 접속할 수 있다.

[About]

[About] 을 누르면, CIA에 다음의 내용이 나타난다:

- Channel count for the console
- Software version
- Copyright notifications
- Device name
- Assigned as (Primary/Backup/Client/Offline)
- User ID
- Number of patched and unpatched addresses
- Priority (ACN and Net2)
- IP Address

About System

{About System}을 누르면, CIA에 Ion에 장착된 모든 네트워크 장치가 디스플레이:

- Consoles
- RPU and RPU3
- Net3 RVI and RVI3
- PC & Mac Clients
- Net3 Show Control Gateways
- Net3 I/O Gateways
- Legacy Unison CMEi processors
- Unison Paradigm processors
- CEM+ and CEM3
- Net3 Gateways
- ETCNet2 Nodes

각 네트워크 장치는 다음의 정보를 보여준다:

- Device Type
- Name/Component
- Status
- Connected
- IP Address



Note: *네트워크상에서 다수의 역할을 담당하는 장치들은 리스트에 여러 번 나타날 수 있음*



Note: *만약 랙에 에러나 경고가 나타나면, CEM+ / CEM3은 빨간색으로 표시됨.*

{About System} 리스트에서 CEM+ / CEM3을 클릭하면 About Rack이 디스플레이 되어, 아래의 정보를 보여준다:

- Rack Name (displays as the title)
- Type
- Ambient Temperature
- Phase A,B,C Voltages
- Frequency
- System Number
- IP Address
- Software Version
- Rack Errors

About Rack 스크린에 나타나는 버튼은 {Activ. Preset}, {Deactiv. Preset}, {Clear Errors}가 있다.



Note:

Ion에서 CEM+ / CEM3 에러 클리어는 고쳐지지 않는 한 일시적이다. Ion에 나타나는 에러는 일단 CEM+ / CEM3에서 한번 지워지면 클리어 된다. 몇몇 CEM+ / CEM3의 오류는 오직 CEM+ / CEM3에서만 클리어 될 수 있다.

About Channel

[About]을 눌러 CIA를 “About” 모드에 놓는다. 채널이 선택되면, 하단에 정보가 디스플레이 된다. CIA 오른쪽의 버튼을 선택하여 보고 싶은 정보를 선택한다:

{Current Value}는 아래의 정보를 디스플레이 한다:

- Channel number
- Device Type
- Most recent intensity move (cue number)
- Next intensity move
- What the channel is inhibited by (if anything)
- Keywords
- Notes
- 채널의 모든 parameter 리스트로 현재 값, source, DMX 값, absolute 값, 딜레이와 타이밍 정보, park된 값을 보여줌.

{Background}는 비슷한 정보를 보여준다:

- Channel number
- Device Type
- Keywords
- Notes
- 채널의 모든 parameter 리스트로 백그라운드 값과 source를 보여주고, 만약 현재 제어되는 source가 삭제되면 어떤 parameter가 동작할 것인지 보여준다. 백그라운드 데이터는 스탠더드 컬러 코딩 scheme에 의해 나타난다.

{Moves}는 아래의 정보를 보여준다:

- Parameters
- Previous move in the cue list that currently has ownership
- Value of the previous move (preset, palette, or absolute data)
- Next move
- Value of the next move (preset, palette, or absolute data)

{Usage}는 채널이 어떻게 사용되는지 디스플레이 된다:

- Maximum Intensity
- Cue lists it is used in
- Total number of cues it appears in (based on intensity)
- Total number of intensity moves
- List of submasters that include the channel
- List of cues that have move instructions for the channel
- List of cues with dark moves for the channel
- List of cues that the channel is active in
- List of groups that include the channel



Note:

About 채널에서 {Usage} 스크린에 있을 때, 만약 다른 채널이 선택되면, 새로운 채널의 정보를 보기 위해 {Refresh Usage} 버튼을 눌러야 한다.

{Patch}에 다음의 정보가 디스플레이 된다:

- Address range
- Proportional patch level
- Curve (if any)
- Preheat information (if any)
- Swap/invert pan/tilt status
- Keywords
- Notes
- 모든 parameter 값과 어드레스가 나열된 리스트, home 값, snap parameter, DMX 값, park된 값 (해당되는 경우)

{Lamp Controls}는 램프에 대한 제어를 디스플레이 하고, 사용 가능한 RDM 명령 또는 장치에 대한 다른 parameters (무빙 라이트의 경우)를 보여준다.

Parameter	Address	Home	Park	Snap	DMX
Intens	350	0			0

About Address

[About]를 눌러 CIA를 “About”모드에 놓는다. 어드레스가 선택되면, 하단에 정보가 디스플레이 된다. CIA 오른쪽의 버튼으로 보고 싶은 view 선택한다. 사용 가능한 경우 RDM과 Sensor 피드백에 근거하여 추가적인 버튼이 나타날 수 있다:

{Address} 는 다음의 정보를 디스플레이 한다

- Address number (displayed as straight address and port/offset)
- Dimmer label (if any)
- Associated channel number, which is a hyperlink to the **[About]** channel display.
- Part number (if any)
- Notes
- Output value (ACN, Net2, ArtNet, Avab UDP, or DMX)
- Current output value and source of output
- Parameter controlled by the address
- Home Value
- Basic patch information
- Extended patch information (if available)
- 이 스크롤러, 컬러 / 고보 휠의 경우, 할당 된 스크롤 또는 휠은 표시됩니다

{Next Part} & **{Last Part}** 로 다음 파트로 가거나 이전의 파트로 갈 수 있다. 이 버튼들은 parts와 함께 어드레스 만 디스플레이 한다.

{Go To Patch} 는 선택된 어드레스의 패치를 편집하기 위한 지름길이다. 이것은 patch 디스플레이를 연다.

{Library Data} 는 다음의 정보를 디스플레이 한다:

- Revision number
- Release date
- Open issues list (if available)
- (가능한 경우) 스위치 설정 및 구성 등의 사용시주의 사항
- Alternate fixture names (if any)

{Lamp Controls} 은 램프 또는 장치의 다른 parameter (무빙라이트인 경우)의 제어를 디스플레이 한다.

{Address Check} 는 현재의 어드레스를 full로 보낸다.

{Next/Last Unpatched} 는 현재 unpatch된 어드레스와 가장 가까운 어드레스를 보여준다.

{Dimmer Feedback} - 현재의 어드레스가 ETC Sensor 랙의 CEM+ or CEM3 디머에 패치되어있을 때 나타난다. Sensor 피드백은 반드시 활성화 되어있어야 한다. 좀 더 자세한 정보는 [343페이지의 Sensor Feedback](#)과 [86페이지의 Errors and Warnings](#), 참조.



Note: *Sensor feedback에서 CEM+은 반드시 소프트웨어 3.0버전 이상이어야 한다.*

{Dimmer Feedback}다음의 정보를 디스플레이:

- Name (dimmer name)
- Module type
- Rack/Position
- Rack dimmer level (displayed as a percentage)
- Rack dimmer source
- Recorded load
- Actual load

{Dimmer Feedback} 값을 클릭하고 새로운 값을 입력하므로 수정 가능한 정보를 디스플레이:

- Firing Mode
- Control Mode
- Curve
- Threshold
- Scale Minimum
- Scale Maximum
- Preheat Enable
- Preheat Timing
- Advanced Features (AF) Enable

Ion은 다음의 소프트키 명령을 지원:

- **{Ignore Errors}**
- **{Clear Errors}**



Note: *Ion에서 CEM+ / CEM3 에러 클리어는 고쳐지지 않는 한 임시적이다. Ion에 나타나는 에러는 일단 CEM+ / CEM3에서 한번 지워지면 클리어 된다. 몇몇 CEM+ / CEM3의 오류는 오직 CEM+ / CEM3에서만 클리어 될 수 있다.*

{Device Details} - 현재 어드레스가 RDM 장치에 패치되어 있을 때 나타난다. RMD 장치는 반드시 ECU에 의해 활성화 되어야 하고 패치에서 발견된다. [343페이지의 RDM](#), [76페이지의 {Patch} Display and Settings](#), 과 [86페이지의 Errors and Warnings](#), 참조.

{Device Details}장치에서 받는 정보를 디스플레이 하고 몇 가지를 변경 할 수 있다:



Note: 변경 내용에 효력이 발생하기 위해 몇 초가 걸린다. RDM 장치로 퍼지고 콘솔의 패치와 *about* 디스플레이로 돌아간다.

- Device Label (어드레스 숫자로 상단에 디스플레이 됨)
- DMX Address (Property나 값을 클릭하여 변경할 수 있음)



Note: 어드레스를 변경하는 것은 부분적으로 *fixture*를 다른 *universe*로 옮기거나 장치 커뮤케이션이 중단될 수 있다. 유니버스는 *gateway* 포트 구성에서 설정할 수 있다.



Note: 장치에 따라 디테일 정보는 바뀔 수 있다.

- DMX Label (장치 레벨과 같지만, 라벨은 property나 값을 클릭하여 변경할 수 있다)
- Type
- Manufacturer
- Device ID
- Footprint
- Version
- Lamp State
- Lamp Hours
- Head DC Voltage
- Lamp On/Off
- Gel Distance Traveled
- Gel2 Distance Traveled
- Fan RPM
- Ambient Temperature
- Gel Temperature
- Device Errors (현재의 오차가있는 경우에만 표시 할 것이다)
- Clear Errors

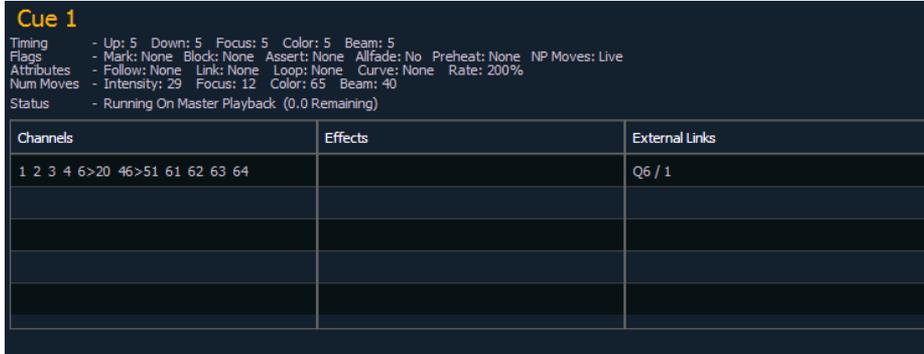
장치 에러는 심각성에 따라 4가지 다른 컬러로 디스플레이 된다.



Note: 색상은 장치 제조사에 의해 결정된다.

- Gray - 알 수 없음, 에러가 아님
- White - 경보, 주의보
- Yellow - 경고
- RED-에러

About Cue



The screenshot shows a dark-themed interface with the following text:

Cue 1
Timing - Up: 5 Down: 5 Focus: 5 Color: 5 Beam: 5
Flags - Mark: None Block: None Assert: None Allfade: No Preheat: None NP Moves: Live
Attributes - Follow: None Link: None Loop: None Curve: None Rate: 200%
Num Moves - Intensity: 29 Focus: 12 Color: 65 Beam: 40
Status - Running On Master Playback (0.0 Remaining)

Channels	Effects	External Links
1 2 3 4 6>20 46>51 61 62 63 64		Q6 / 1

Cue가 선택되면 다음의 정보가 디스플레이 된다:

- the cue number
- timing data for the cue (including discrete timing)
- flags
- attributes
- number of moves per IFCB provided by the cue
- current status of the cue
- what channels move in the cue
- any effects running
- external links

About IFCB Palettes

Intensity, focus, color, beam palette가 선택되면 다음의 정보가 나타난다:

- the number of cues the palette is used in
- the number of presets the palette is used in
- the number of channels
- the first cue the palette is used in
- the last cue the palette is used in
- the number of cue lists that use the palette

About Presets

Preset이 선택되면, 다음의 정보가 디스플레이 된다:

- the number of channels
- the first cue the preset is used in
- the last cue the preset is used in
- the number of cue lists that use the preset

About Groups

Group이 선택되면, 다음의 정보가 디스플레이 된다:

- the group label (if any)
- the channels in the group

{Ordered} 와 {Numerical} 소프트 키를 사용하여 About Groups의 디스플레이 view를 변경할 수 있다.

About Curves

Curve가 선택되면, 다음의 정보가 디스플레이 된다:

- curve number
- the curve label (if any)
- the channels that use the curve in patch
- the channels that use the curve as a fan curve
- the cues/cue parts that use the curve

About Effects

Effect가 선택되면, 다음의 정보가 디스플레이 된다:



Note: *Live에서 About Effect를 보려면, 반드시 effect가 동작 중이어야 한다.*

- effect number
- effect label (if any)
- list of submasters that use the effect
- list of cues that use the effect



Note: *Effect에서 Rate 처럼 override가 들어있는 cues나 submasters는 * 표시가 디스플레이 된다.*

Chapter 22

Storing and Using Curves

Curve는 페이드의 타이밍과 cue의 output 레벨, 페이드 동안의 cue part나 디머의 각 타임 사이의 관계를 말한다. Non-linear curve를 사용하므로, 다양한 effect를 만들 수 있고 전환 ramp 변경 할 수 있다.

본 챕터는 다음의 섹션으로 구성되어 있다:

- **About Curves** 278
- **Creating a Curve** 279
- **Editing Curves** 280
- **Applying a Curve** 281
- **Delete a Curve** 281

About Curves

Patch에서 디머에 curves를 적용할 수 있다. Curves는 cues, cue parts와 scroller fans에 적용 가능하다. Cue에 적용되면, curve는 해당 cue의 intensity 움직임에만 영향을 준다. Cue part에 적용되면, curve는 해당 cue part에 저장된 모든 parameter의 움직임에 영향을 준다.

Patch에서 적용되면, intensity 전환은 fade하는 동안 curve에서 정의된 ramp를 따라간다. 이 값은 퍼센트로 curve의 output 값의 참조에 의해 결정되며 퍼센트 레벨이 아닌 curve된 레벨을 출력한다. 최대 100 포인트로 curve에 기술되며, 각 고유의 intensity 값을 가질 수 있다.

Cue에 적용되면, cue의 “percent completion”는 모든 fade를 계산하여 완료 퍼센트를 curve의 output 레벨에 의해 결정된다. Single-part cues에서 계산은 intensity에만 적용된다. Multipart cues에서, curve는 part의 모든 parameters에 적용된다.

Scroller fan에 적용되면, fan의 output은 채널의 intensity에 의해 제어된다.

Ion은 10개의 미리 프로그래밍 된, 자주 사용되는 curves를 제공한다. 이것은 새로운 curve 위치로 복사하거나 편집할 수 있다. 이미 만든 curve가 삭제되면, 이것은 원래의 상태로 돌아가게 된다.

Curve editor는 [Displays] {Curve}를 누르거나, 브라우저의 Browser > Record Target Lists > Curves로 접속할 수 있다. 선택되면, curve list는 별도의 탭으로 열리고 CIA는 리스트의 첫 번째 curve의 그래픽 output을 보여준다.

[Next]와 [Last]키를 사용하여 리스트를 스크롤 할 수 있고, command line에 curve를 지정해 줄 수 있다.

- **{Curve} [9] [0] [4] [Enter]** - 리스트에서 curve 904를 선택하고 CIA에 모양의 curve 패턴을 보여진다.

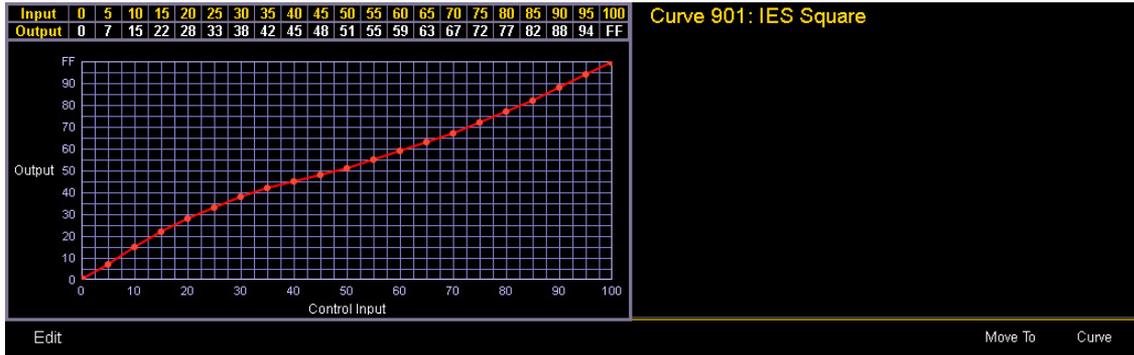
Creating and Editing Curves

Creating a Curve

Curve 디스플레이를 열었다면(278페이지의 About Curves, 참조), 다음을 눌러 curve를 선택하거나 새로운 curve를 생성할 수 있다:

- {Curve} [x] [Enter]

만약 curve가 이미 저장되었다면, 콘텐츠가 CIA에 나타난다. 새로운 curve의 경우, linear curve가 디스플레이 된다.



Pre-established Curve



New Default (linear) Curve

Editing Curves

Using the Keypad

일단 선택되고, CIA에 디스플레이 되면, 키패드에서 curve를 편집할 수 있다. 5씩 증가하면서 포인트가 생긴다. 키패드에서 이 포인트를 더 추가할 수 있다.

- **[3] [At] [1] [Enter]** - Control input 포인트 “3”을 추가하고 curve 레벨을 10%로 설정.
- **[7] [7] [At] [Full] [Enter]** - Control input 포인트 “77”를 추가하고 curve 레벨을 full로 설정.

Command line에서 포인트를 지정하고 레벨을 조정할 수 있고, curve를 변경하기 위해 아래의 키를 사용할 수 있다:

- **[Page ▶]** - 다음 fade 완성 포인트 선택
- **[Page ◀]** - 이전 fade 완성 포인트 선택
- **[Level Wheel]** - 선택된 포인트의 output 레벨 조정.
- **[Page ▲]** - 선택된 포인트의 output을 1% 올림
- **[Page ▼]** - 선택된 포인트의 output을 1% 낮춤
- **[Full]** - 선택된 포인트의 output을 full로 설정.
- **[Out]** - 선택된 포인트의 output을 0으로 설정.
- **[Shift] & [+]**- 선택된 포인트를 셋업에 설정된 값보다 +% 올림.
- **[Shift] & [-]**- 선택된 포인트를 셋업에 설정된 값보다 -% 낮춤.

Using the curve display

일단 curve가 CIA에 디스플레이 되면, {Edit}을 눌러 editor 디스플레이에서 curve를 편집한다.

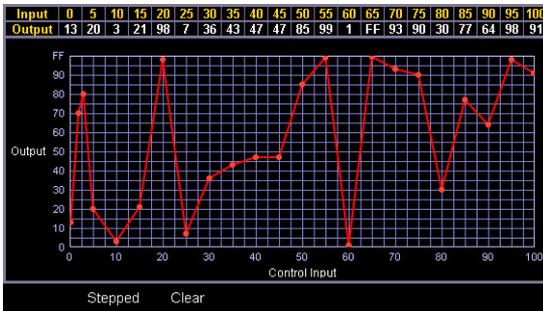
Curve editor에서 스크린의 마우스를 이용하여 원하는 모양의 curve를 찾아갈 수 있다. Curve 그리는 작업을 진행 하면서, curve에 들어있는 포인트에 intensity 값을 추가할 수 있다. 만약 curve에 포인트를 추가하면 (키보드에서) 이 포인트도 조정할 수 있다.

“Interpolated” 또는 “stepped” curve 모양을 토글할 수 있다. Ion은 디폴트로 “interpolated”되어있다.

“Stepped”로 변경하려면, {Stepped} 소프트 키를 누른다.

한번 누르면 이 소프트 키는 {Interpolated}로 변경되어 다시 돌아갈 수 있다.

아래는 동일한 curve의 두 가지 예시이다. 첫 번째가 interpolated이고 두 번째가 stepped이다.



Interpolated Curve



Stepped Curve

Clearing the curve

언제라도, curve editor에서 {Clear} 소프트 키를 눌러 curve를 클리어 할 수 있다. 이렇게 하면 curve가 원래의 linear 모양으로 돌아가거나 이미 만들어진 curve의 경우 디폴트 모양으로 돌아간다.

Applying a Curve

To Channels In Patch

Curves는 patch에서 어느 intensity parameter에도 적용 가능하다. 일단 추가되면, curve 숫자가 patch 디스플레이의 “Curve” 영역에 나타난다. Patch>Attributes 에서 {Curve}를 누르면 사용가능한 curve 리스트가 디스플레이 된다.

- **[Displays] {Patch} {Attributes} [1] {Curve} [9] [0] [1] [Enter]** - curve 901을 채널 1 intensity에 적용.
- **[Displays] {Patch} {Attributes} [2] [Thru] [8] {Curve} [2] [Enter]** - curve 2를 채널 2부터 8까지의 intensity에 적용.
- **[Displays] {Patch} {Attributes} [1] {Curve} [At] [Enter]** - 채널 1의 curve를 삭제.

To Cues

Curve를 Live/Blind의 cue나 cue parts에도 적용할 수 있다. 이것은 curve의 output 레벨을 모든 fade 계산에 대한 완료 퍼센트로 적용하여 cue나 part의 완료 퍼센트에 영향을 준다. Cue로 추가되면, curve 숫자가 playback 상태 디스플레이에서 cue list의 “Curve” 영역에 나타난다.

- **[Cue] [5] <More SK> {Curve} [4] [Enter]** - Curve 4를 cue 5에 적용
- **[Cue] [4] [/] [6] [Thru] [9] <More SK> {Curve} [9] [0] [6] [Enter]** - Curve 906을 cues 4/6부터 4/9까지 적용.
- **[Cue] [5] <More SK> {Curve} [At] [Enter]** - Cue 5의 curve를 삭제
- **[Cue] [8] [Part] [3] {Curve} [6] [Enter]** - Curve 6를 cue8의 part 3에 적용.

To Scroller Fans

Curves는 또한 scroller fan에 적용할 수 있다. Scroller fan에 적용되었을 때, fan의 output은 채널의 intensity에 의해 제어된다. Scroller fan에 curve를 적용하려면, Patch>Attributes> {Fan Curve}로 간다. [71페이지의 “Scroller Fan Curves” 참조.](#)

Delete a Curve

Curve 디스플레이에 있을 때, 다음의 방법으로 curve를 삭제할 수 있다:

- **[Delete] {Curve} [3] [Enter] [Enter]** - 리스트에서 curve 3을 삭제.
- **[Delete] {Curve} [9] [0] [1] [Enter] [Enter]** - Curve 901은 이미 만들어진 curve이므로, 이 명령으로 curve 901이 디폴트 상태로 돌아가, 편집 내용을 삭제한다.
- **[Delete] [Enter]** - 현재 선택된 curve를 삭제.

Chapter 23

Storing and Using Snapshots

Snapshots는 record targets로 Ion 콘솔의 현재 상태를 저장한다. 이것은 즉시 콘솔을 리셋하고 snapshot에 저장된 상태를 디스플레이 한다. 콘솔의 어떤 부분을 snapshot으로 저장할 것인지 선택할 수 있다

본 챕터는 다음의 섹션으로 구성되어 있다:

- **About Snapshots** 284
- **Recording Snapshots** 284
- **Recalling Snapshots** 285
- **Editing Snapshots** 285

About Snapshots

Snapshot을 record할 때, 사용자 인터페이스 관점에서 저장되어 향후 불러올 수 있도록 해준다. 이것은 콘솔을 원하는 상태로 빨리 돌아가게 할 수 있다.

Snapshots는 Ion RPUs 또는 Net3 RVIs에 사용하여 현재 외장 모니터에 디스플레이되는 내용을 변경할 수 있다.

Snapshots의 콘텐츠는 다양하다. 어느 컨트롤 인터페이스에 저장하고 불러오기할 수 있다. 이것은 Net3 RFRs를 제외한 컨트롤 인터페이스에서 저장되거나 불러올 수 있다. Record되었을 때, 장치와 관련있는 세팅을 저장한다. 불러오기 하면, snapshot에서 불러오기 한 장치에 해당하는 컨트롤만 불러온다.

Snapshot에 저장할 수 있는 컨트롤 영역은:

- Direct Selects - Configuration, mapping과 사용중인 direct select의 현재 페이지를 record.
- Encoders - 인코더의 현재 페이지를 record.
- Faders - Current page, current fader configuration, position of all submasters and playbacks, any fader attributes, and pending cues를 포함한 모든 faders의 현재 상태를 캡처.
- Monitors - 외장 모니터의 현 디스플레이와 설정을 record.
- Filters - Record 필터의 현재 세팅을 record



Note:

Fader를 저장하는 snapshots는 fader에 활성화 된 cue를 포함하지 않는다. 단지 미결된 cue (pending cue)와 fader 속성만 저장한다.

Snapshots가 record되면, Browser>Record Target Lists>Snapshots에서 리스트를 볼 수 있다.

Recording Snapshots

콘솔의 현재 상태를 저장하려면, snapshot으로 record한다.

예를 들어:

- **[Record] {Snapshots} [1]**

CIA에 아래의 영역에 대한 버튼이 디스플레이 된다:

- Monitors
- Faders
- Encoders
- Direct Selects
- Filters

디폴트로, 저장을 위한 모든 요소가 선택된다. 만약 몇 개의 요소만 저장하려면, CIA에서 원하는 버튼을 터치한다. 선택된 요소는 회색으로 하이라이트 된다.

- **{Monitors} {Encoders} {Direct Selects} [Enter]**

원하는 곳에 snapshot 라벨이나 메모를 넣을 수 있다.

- **{Snapshots} [1] [Label/Note] [text] [Enter]**

Recalling Snapshots

Snapshots는 다음의 방법으로 불러오기 할 수 있다:

- 키패드/command line에서 - **{Snapshots} [5] [Enter]**
- 실행 리스트를 사용하여 cues에서
- Record된 macro 지시에서
- Direct selects에서 - **{Snapshot 4}**

Snapshots는 Ion 네트워크 상의 어느 장치(RFRs 제외)에서나 불러올 수 있으므로, 불러오는 장치의 타입에 의해 영향을 받을 수 있다. 만약 동일한 외형적인 레이아웃을 갖고 있지 않거나 record 장치와 다른 제한이 있는 경우, Ion은 가장 최선의 snapshot을 맵핑한다.



Note:

다수의 사용자가 사용하는 시스템에서, 각 사용자마다 별도의 snapshot 숫자를 사용할 것을 권장한다. Snapshots는 거의 대부분의 장치에서 record/recall할 수 있으므로, 각 사용자마다 숫자를 지정하여 본인이 사용하는 장치에 적절하게 snapshot이 저장될 수 있도록 하는 것이 좋다.

Editing Snapshots

Snapshot의 내용을 미리 보거나 편집하려면, Browser>Record Target Lists>Snapshots로 간다.

[Next] 나 [Last]를 사용하여 리스트를 검색하여 command line에서 snapshot을 지정해 줄 수 있다.

일단 snapshot이 지정되면, 리스트에 다섯 개의 영역이 디스플레이 된다. CIA 버튼을 누르거나 CIA 하단의 소프트키로 사용 가능한 요소를 변경할 수 있다. 소프트 키를 사용하여 command line에 요소가 추가되고 [Enter]를 누르면 활성화 된다. 모든 다른 요소는 비활성화 된다.

예를 들어:

- **<Snapshots> [3] {Monitors} [Enter]**

이 명령은 snapshot 3의 모니터를 활성화 시키고, 모든 다른 요소를 비활성화 시킨다.

Deleting Snapshots

아래의 syntax로 snapshot을 삭제할 수 있다:

- **[Delete] {Snapshots} [2] [Enter]**
- **[Delete] {Snapshot 5}**

Chapter 24

Storing and Using Macros

Ion에서 macros를 record하므로 일련의 프로그래밍 행동을 구성하여 향후 macro 실행으로 불러올 수 있도록 해준다.

본 챕터는 다음의 섹션으로 구성되어 있다:

- **About Macros** 288
- **Store a Macro from Live** 288
- **Macro Editor Display** 290
- **Play a Macro** 294
- **Delete a Macro** 294

About Macros

Macros는 일련의 버튼 (하드 및 소프트 키)과 스크린 명령, 이벤트로 구성되어 있다. Ion의 macro 기능으로 복잡하고 연속적인 콘솔 프로그래밍과 자주 사용하는 실행 명령을 단순화 시킨다.

일련의 버튼을 새로운 macro로 record하면, 향후 macro direct select를 눌러 playback 할 수 있고, 연결된 show 컨트롤 시스템에 접속, 리모트로 macro를 트리거하거나, 다른 macro에서 동작시킬 수 있다.

Live에서 최대 1,000개의 macros를 생성할 수 있고, macro의 [Learn] 모드를 사용하여 일련의 키 동작을 record할 수 있고, macro editor 디스플레이 내에서 macro를 생성하고, 실제 지시를 실행하지 않고 키 입력 및 편집이 가능하다.

Macro editor 디스플레이에는 저장된 macro의 콘텐츠와 라벨을 포함한 모든 저장된 macro의 리스트가 나타난다. 모든 macro의 편집은 macro editor 디스플레이에서 가능하다.

Store a Macro from Live

Macro를 저장하는 가장 효과적인 방법은 live 모드에서 macro [Learn]모드로 들어가 일련의 버튼을 record하는 것이다. [Macro], 화살표, [Escape], [Select] 와 [Learn]를 제외한 콘솔의 모든 키 (하드 키 또는 소프트 키)가 포함될 수 있다.

Using the [Learn] key

Live모드에서 [Learn]키를 누르면 콘솔이 macro learn 모드로 들어간다. [Learn]키가 반짝이고 CIA의 command line 상단에 “Learning”이 디스플레이 된다. 컨트롤 키패드에서 Macro에 숫자를 지정하고 (1~1000) [Enter]를 누른다. CIA의 command line 상단에 “Learning Macro #####”라고 나타난다. 이것은 콘솔이 macro를 record할 준비가 되었다는 의미이다.



Note:

Macro record 절차 전에 미리 macro에 들어갈 내용을 계획하는 것이 좋다. Learn 모드에서, [Clear]버튼까지도 콘텐츠로 저장된다. Live 모드에서 콘텐츠를 고칠 수 없고, macro editor에서만 다시 record하거나, 원치 않는 명령을 삭제하는 등 편집할 수 있다. 293페이지의 “Edit an Existing Macro” 참조.

일련의 버튼을 macro record에 입력한다. 일련의 이벤트와 버튼 작업을 마치고, [Learn] 키를 다시 눌러 macro learn 모드에서 나간다.

Macro record 기능의 예시:

- **[Learn] [1] [Enter] [Go To Cue] [Out] [Time] [0] [Enter] [Learn]** - Go to cue out 명령과 함께 macro 1을 record 한다.
- **[Learn] [5] [Enter] [1] [Full] {Chan Check} [Enter] [Learn]** - 채널 체크 모드에서 채널 1을 full에 놓고 Macro 5를 record한다. 리스트의 다음 채널을 체크하려면, [Next]를 누른다.
- **[Learn] [4] [Enter] [-] [Sub] [Record] [Learn]** - Macro 4에 모든 submaster 데이터를 제외한 타겟을 record하는 지시를 넣어 record한다.
- **[Learn] [2] [Enter] [-] [Group] [6] [Color] [Record] [Learn]** - Group 6의 컬러 데이터를 제외하고 record target을 record하는 지시와 함께 macro 2로 record.

Live로 macro를 만들고 fader 페이지에 걸쳐 submaster를 bump하도록 한다, 하지만 먼저 submaster에 컨텐츠를 지정해줘야 한다.

예를 들어:

Submasters 1부터 5, 그리고 15부터 17까지 고유의 채널 선택을 100%로 한 다음:

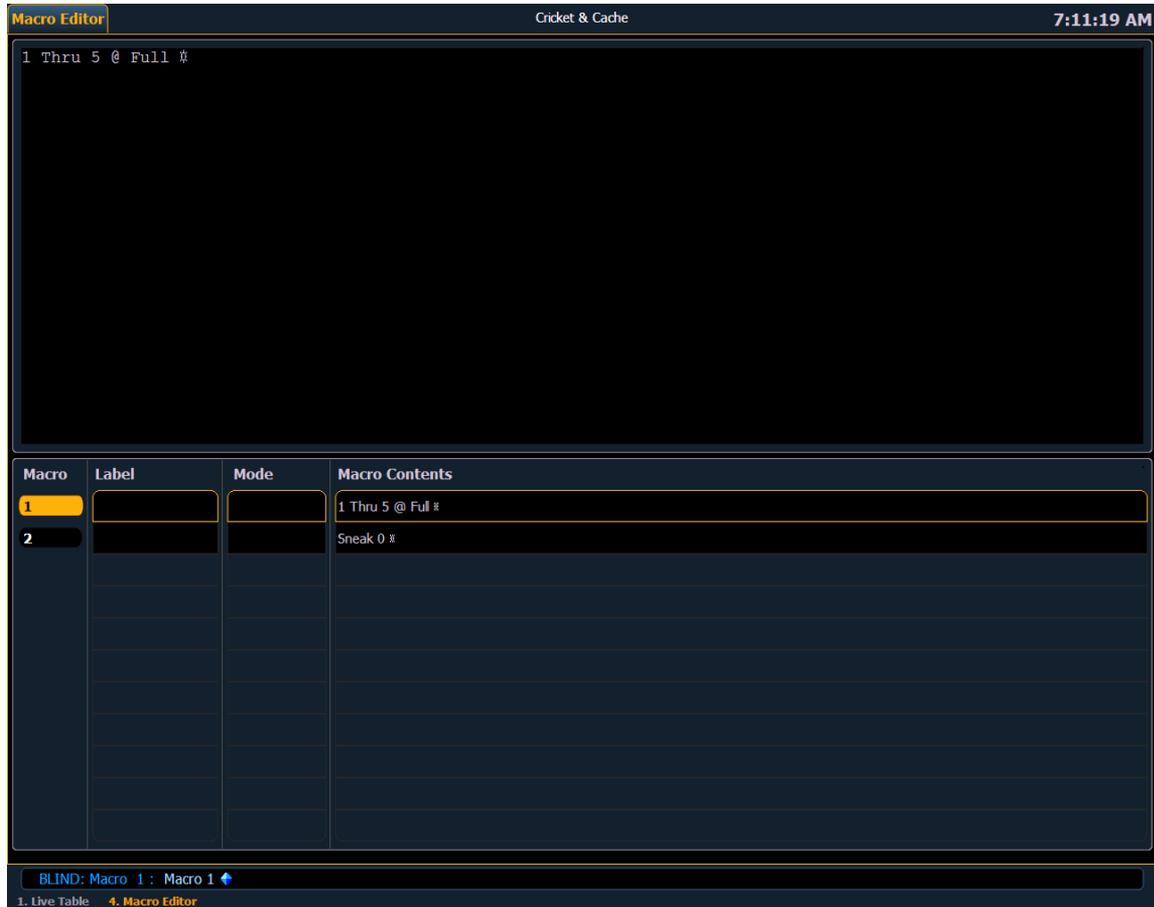
- **[Learn] [1] [Enter] [Bump1] [Bump2] [Bump3] [Bump4] [Bump5]**
- **[Fader Page]**
- **[Bump15] [Bump16] [Bump17] [Learn]**

Live의 [Learn] 모드에서 macro를 생성했다면, macro editor 디스플레이에서 쉽게 시퀀스를 편집할 수 있다. [290페이지의 "Macro Editor Display" 참조.](#)

Macro Editor Display

Macro 편집은 macro editor 디스플레이에서 수행할 수 있다. Live에서 macro를 record하는 대안으로, 이 디스플레이에서도 생성할 수 있다. 브라우저에서 Record Target Lists > Macro Editor로 들어간 다음 [Select]를 눌러 macro editor 디스플레이를 연다.

디스플레이는 수평으로 나뉘어져서, 위쪽은 macro 콘텐츠의 상세한 내용이 나오고, 하단에는 라벨과 콘텐츠를 포함한 모든 macro의 리스트가 나온다.



Macro editor 디스플레이에 있으면서, command line에 입력하는 숫자는 macro 숫자로 간주된다. 만약 이미 입력된 숫자가 있고 [Enter]를 누르면, macro 리스트가 선택된 macro로 가고 macro 콘텐츠 디테일 섹션에서 선택된 macro의 모든 콘텐츠를 디스플레이 한다. 만약 리스트에 입력된 숫자가 없는 상태에서 [Enter]를 누르면, 지정된 macro 숫자와 함께 비어있는 macro가 생성된다.

Macro editor 디스플레이에 있으면서, 컨트롤 키패드와 소프트키를 이용하여 다음의 기능들을 동작할 수 있다:

- **[Label]** - Macro가 선택되고 [Label]을 누르면, 알파벳 키패드가 CIA에 나타난다. Macro에 라벨을 부착하고 [Enter]를 누른다.
 - **[1] [Label] <name> [Enter]** - Macro 1에 라벨을 준다
- **[Delete]** - Macro가 선택되고 [Delete] [Enter]를 누르면, 선택된 macro 삭제를 위한 확인단계로 넘어간다. [Enter]를 눌러 확인하거나, 취소하려면 [Clear]을 누른다.
 - **[1] [Delete] [Enter] [Enter]** - 리스트에서 macro 1 삭제.
- **[Copy To]** - Macro가 선택되고 [Copy To]를 누르면, 선택된 macro에 복사하고 싶은 macro 숫자를 누른다. [Enter]를 눌러 확인하거나, 취소하려면 [Clear]을 누른다.
 - **[1] [Copy To] [6] [Enter] [Enter]** - Macro 1의 전체 콘텐츠를 macro 6으로 복사.
- **[Edit]** - macro가 선택되고 [Edit]을 누르면, 선택된 macro의 편집 모드로 들어간다. Macro editor 디스플레이의 세 가지 눈에 띄는 변경 내용은:
 - 디스플레이 상단의 macro 콘텐츠 디테일 부분에 커서가 깜빡임.
 - "저장하려면 [Select]을 누르거나 변경 내용을 취소하려면 [Escape]을 누름" 내용이 command line에 반짝인다.
 - 사용가능한 소프트 키 {Loop Begin}, {Loop Num}, {Wait}, {Delete},{Cancel}, {Done}.
- **[Move To]** - Macro 리스트 내에서 macro를 다시 정렬하거나 움직일 수 있다.
 - 예를 들어, 리스트에 macro 1부터 5까지 있고, macro 1부터 6까지를 원하는 위치로 움직이거나 변경하고 싶다면 [1] {Move To} [6] [Enter]를 누른다. 이렇게 하면 macro 2부터 6까지만 리스트에 남게 된다.
- **{Macro Mode}** - 동작할 macro에 다른 모드를 지정해 줄 수 있게 해 준다. 총 세 가지의 모드가 있다: background, foreground, and default.
 - **{Default}**
 - 디폴트 모드에서 macro가 매뉴얼로 동작하면, 장치의 foreground (예를 들어 command line)에 동작하게 된다. 디폴트 모드에서 macro가 cue 또는 show control로 동작하면, 마스터 장치의 백그라운드에서 동작을 시작한다.
 - 마스터 장치에서 macro를 동작하는 것은 snapshot 또는 flexichannel macro처럼 동작하는 장치의 디스플레이를 변경할 때 필요하다.
 - **{Background}**
 - 백그라운드 모드에서 macro가 매뉴얼로 동작하면, 실행중인 장치에서 동작하나 command line에는 영향을 주지 않는다.
 - 백그라운드 모드의 cue나 show control에서 동작하는 macro는 마스터 장치에서 실행되거나 마스터의 command line에 영향을 주지 않는다.
 - 백그라운드 macro가 동작 중이고 다른 macro로 링크되는 것을 포함되거나, 현재 대기 중일 때 [Macro]버튼을 누르면 멈춘다.
 - **{Foreground}**
 - foreground모드에서 macro가 매뉴얼로 동작되면, 실행된 장치에서 동작하고 command line에 영향을 주게 된다.
 - 만약 foreground 모드 macro가 show 컨트롤에서 동작되면, 마스터 장치에 동작되고 command line에 영향을 주게 된다.
 - 만약 cue가 macro에서 동작되면, [Go]를 누른 마지막 사용자의 장치에 동작된다. 만약 foreground macro가 다른 cue list의 cue로부터 실행되면, macro는 cue의 playback에서 마지막으로 [Go]를 누른 장치에 실행된다.

Create a New Macro from the Display

Macro editor 디스플레이에서, record되지 않은 macro 숫자를 1부터 100까지 입력하고 [Enter]를 누른다. 새로운 macro 숫자가 순서대로 macro 리스트에 나타나지만 라벨이나 콘텐츠는 갖고 있지 않는다.

Macro 콘텐츠를 저장하려면, macro를 선택하고 {Edit}를 누른다. 디스플레이의 macro 콘텐츠 디테일란에 커서가 떠서 macro 콘텐츠를 추가할 수 있다.

For Example:

Macro 3을 생성한다. 모든 활성화 된 채널을 50%에 놓도록 지시를 입력한 다음 10초 동안 오리지널 레벨로 sneak한 후, macro 5에 링크시킨다.

- **<Macro> [3] [Enter]**
- **{Edit}**
- **[Group] [5] [At] [5] [Enter]**
- **[Sneak] [Time] [1] [0] [Enter]**
- **[Macro] [5] [Enter]**
- **[Select]**

Macro edit 모드에서, macro editor 소프트 키, 화살표 키, [Escape], [Select]와 [Learn]키를 제외한 모든 키는 콘텐츠로 입력할 수 있다.

Edit an Existing Macro

Live에서 macro learn 모드를 사용하여 macro를 생성하면, 명령을 삭제 또는 추가하거나 macro 소프트웨어 키 기능 (wait, loop등 과 같은)으로 macro의 콘텐츠를 편집할 수 있다.

Macro editor 디스플레이에서, 기존의 macro 숫자를 선택하고 [Enter]를 누른다. 선택된 macro 콘텐츠는 디테일 섹션을 디스플레이 한다. 콘텐츠를 변경하려면 {Edit}을 누른다.

편집 모드에서, 브라우저는 시스템에 사용가능한 소프트웨어 키를 보여주기 위해 변경되어 macro를 recording할 수 있게 해준다.

⤴	Query	Address	Snapshot	Highlight	Assert	
⤵	Clear CmdLine	Enable	Disable	Open ML Controls	MIDI Raw	Send String
	Odd	Even	Reverse	Random	Reorder	
Softkeys	SinglePara	MultiParan	MovesOnly	Complete	MinusLinks	Use Marks
Lamp Controls	Manual					
	Is In	Isn't In	Can Be	Can't Be	Or	MovesOnly

소프트 키 디스플레이 옆에 페이징 버튼이 나타나 사용 가능한 소프트웨어 키를 검색할 수 있게 해준다. 사용 시, 이 페이지 버튼들은 macro에 콘텐츠로 저장되지 않는다.

또한, 편집 모드에서 다음의 새로운 세트의 macro editor 소프트웨어 키가 디스플레이 된다:

- **{Loop Begin}** - loop 시작 명령을 삽입
- **{Loop End}** - 제한된 반복 안에 loop을 끝내는 명령을 삽입한다. 반복에 "0"을 넣으면 무한대로 loop이 돌아간다.
- **{Wait}** - 일정 시간 동안 pause를 삽입한다. 초 단위로 숫자를 입력해 준다.
- **{Delete}** - Macro에서 명령을 삭제.
- **{Wait for Input}** - Macro에 pause를 삽입하여 데이터를 입력하게 해준다. Pause는 [Macro]키를 다시 누르기 전 까지 유효하다. 그리고 macro의 남은 부분이 완료된다.
- **{Done}** - Macro edit 모드에서 나온다. [Learn]키를 사용하여 edit 모드로 진입하거나 나올 수 있다.

Edit모드에서, macro의 커서는 디스플레이의 상세한 선택을 제공하여 화살표 키로 콘텐츠 리스트를 검색할 수 있다. 화살표 키의 사용은 macro 내용에 저장되지 않는다.

콘텐츠를 추가하려면, 삽입하고 싶은 섹션에 커서를 갖다 대고 명령을 추가한다. 명령을 삭제하려면, 콘텐츠가 삭제되기 전에 커서를 놓고, {Delete} 소프트웨어 키를 누른다.

편집 작업을 마친 후 [Select]를 누른다. 취소하려면 [Escape]을 누른다.



Note:

Macro의 옵션을 활성화 또는 비활성화 하는 토크 행동, 즉 셋업의 AutoMark와 같은 것은 {Enable} 또는 {Disable} 소프트웨어 키를 사용하여 토크 대신 absolute 행동으로 만들 수 있다.

Play a Macro

Command line의 direct selects에서 linked cue로 부터 macro를 실행할 수 있다.

Command line에서 macro 5를 play하려면 [Macro] [5] [Enter]을 누른다. Macro가 동작되면서 live에서 command line 위에 “Running Macro 5”가 디스플레이 된다.

Macro direct select에서 macro 5를 동작하려면 {Macro 5}를 누른다. Macro가 동작되면서 live에서 command line 위에 “Running Macro 5”가 디스플레이 된다.

Cue 1에서 macro 5를 실행하려면:

- **[Cue] [1] {Execute} [Macro] [5] [Enter]**

Cue 1에서 여러 개의 macro를 실행하려면:

- **[Cue] [1] {Execute} [Macro] [6] [Enter]**
- **[Cue] [1] {Execute} [Macro] [7] [Enter]**

각 macro는 개별적으로 입력해야 된다. 이전의 예시는 cue1의 macro 5부터 7까지를 실행시킨다.

다른 macro에서 macro를 실행하려면, [Create a New Macro from the Display](#) 아래의 예시를 참고한다.

Stop a Macro

만약 동작 중에(예를 들어 무한대의 loop 중) macro를 멈추려면 [Escape]을 누른다.

Delete a Macro

Macro editor 디스플레이에서 macro를 선택하고 [Delete] [Enter]를 눌러 macro를 삭제할 수 있다. 삭제를 확인하는 절차에 들어간다. [Enter]를 다시 눌러 확인하거나, 취소하려면 [Clear]를 누른다.

예를 들어:

Macro list에서 macro 5 삭제하려면

- **[5] [Enter]**
- **[Delete] [Enter] [Enter]**

또는 디스플레이에서:

- **[Delete] [Macro] [5] [Enter]**

Chapter 25

Using Magic Sheets

Magic Sheets는 사용자가 만드는 user 인터랙티브 디스플레이 이다.

본 챕터는 다음의 섹션으로 구성되어 있다:

- ***About Magic Sheets***296
- ***Magic Sheet Display***297
- ***Navigating a Magic Sheet***299
- ***Creating and Editing Magic Sheets***300
- ***Examples of Magic Sheets***309

About Magic Sheets

Magic Sheets는 사용자가 만드는 인터랙티브 디스플레이로 데이터와 프로그래밍을 맞춤 view로 볼 수 있도록 해준다. Magic Sheets는 채널이나 palettes와 같이 쇼 데이터와 연결된 내용으로 구성되어 있다.

다음은 magic sheets의 두 가지 예시이다. 더 많은 예시를 보려면 309페이지의 Examples of Magic Sheets, 참조.

The screenshot displays a Magic Sheet interface with a grid of numbers and several control buttons. The grid is organized into four columns and two rows of numbers. Below the grid are several control buttons for different lighting groups, each with a color-coded background and a group number. A legend on the right side lists various color names and their corresponding group numbers. At the bottom, there are 'SPECIALS' and 'STAR DROP' sections with additional group numbers and names.

Group	Color	Group Number
1	Cool Front	1
41	Cool Top	41
81	Act II Sides B/U	81
101	Scroller BAX	101
21	Warm Front	21
61	Warm Top	61
91	Diag BAX B/U	91

LEGEND:

- 1 NO COLOR
- 2 R10 - Medium Yellow
- 3 R15 - Deep Straw
- 4 R22 - Deep Amber
- 5 R27 - Medium Red
- 6 R339 - Broadway Pink
- 7 R342 - Rose Pink
- 8 R357 - Royal Lavender
- 9 R356 - Middle Lavender
- 10 R351 - Lavender Mist
- 11 R38 - Light Rose
- 12 R83 - Dark Bastard Amber
- 13 R01 - Light Bastard Amber
- 14 R373 - Theatre Booster 3
- 15 R65 - Daylight Blue
- 16 R383 - Sapphire Blue
- 17 R82 - Surprise Blue
- 18 R85 - Deep Blue
- 19 R359 - Medium Violet
- 20 R79 - Bright Blue
- 21 R363 - Aquamarine
- 22 R388 - Gaslight Green
- 23 R389 - Chroma Green
- 24 R89 - Moss Green

SPECIALS:

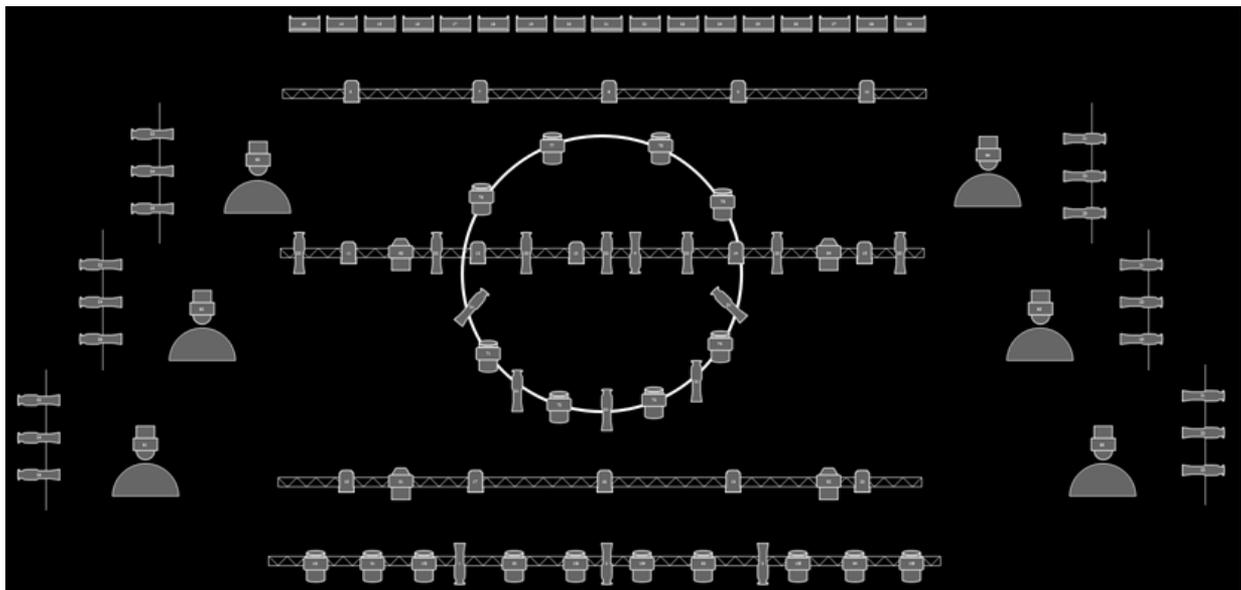
- 131 DSC Stool Special
- 132 Couch Special
- 133 Rock Pile Special ->
- 134 <- Rock Pile Special
- 135 USC High BAX
- 136 USC High Side Special
- 137 Low F/L Sunset
- 138 Green Flash Special

STAR DROP: Group 121

121 OXT 1, 122 OXT 2, 123 OXT 3, 124 OXT 4

TOUCH
By: Tom Dress-Goffman
Nick Goodman, I.D.

The JBE Theatre
New York, NY
Magic Sheet 2 of 4



Magic Sheet Display

먼저 [Displays] {Magic Sheet} [Enter]를 눌러 magic sheet 디스플레이를 열거나, 브라우저의 Displays> Magic Sheet Display> new로 들어가서 [Select]를 누른다.

Magic sheet를 만든 다음, [Displays] {Magic Sheet} [#] [Enter]를 누르거나 Displays> Magic Sheet Display and press [Select]로 가서 특정 magic sheet을 불러올 수 있다.

사용 가능한 모든 magic sheets가 브라우저에 디스플레이 된다.



Magic Sheet List

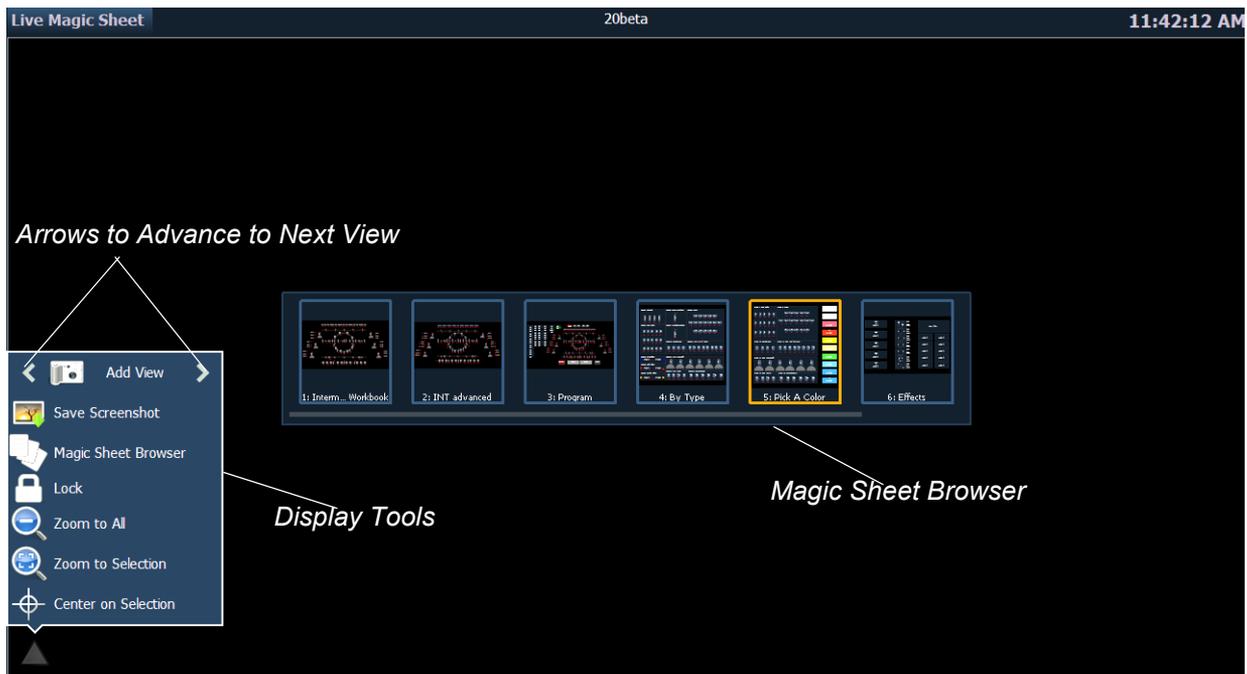
{Magic Sheet}을 두 번 누르거나 외장 키보드의 CTRL+S로 magic sheet 리스트를 연다. Magic sheet list에는 생성된 모든 magic sheet과 라벨, 각 magic sheet마다 몇 개의 views가 저장되었는지 보여준다. View에 대한 좀 더 자세한 정보는 Display Tools 참조.

Magic sheet에 라벨을 주려면 {Magic Sheet} [#] [Label] <name> [Enter] 을 눌러 사용한다.

[Label]을 누르면, magic sheet에 이미 적용된 라벨이 있는 경우 command line에 라벨이 디스플레이되어 편집할 수 있다. [Label]을 한번 더 누르면 라벨이 클리어 되고, [Clear]를 누르면 한번에 한 글자씩 라벨이 삭제된다.

Display Tools

Magic sheet 디스플레이의 하단 왼쪽 코너에 삼각형을 클릭하면 디스플레이 툴이 열린다.



These tools include:

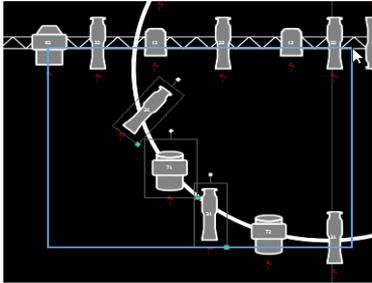
- **Add View** - 동일한 magic sheet을 저장하고 불러오기 할 수 있는 다양한 views. View를 변경하기 위해 디스플레이를 줌 하거나 회전시킨 다음 {Add View}를 눌러 저장한다. View를 변경하려면, 디스플레이 툴의 화살표나, 멀티 터치 제스처를 사용한다. Magic sheet 1의 view 2를 보려면 {Magic Sheet} [1] [/] [2] [Enter]을 누른다. [299페이지의 "Multi-Touch Gestures" 참조.](#)
- **Save Screenshot** - 부착된 USB 드라이브에 magic sheet의 스크린 샷을 .png로 저장한다
- **Magic Sheet Browser** - 생성된 magic sheets의 썸네일 이미지와 라벨을 볼 수 있는 magic sheet 브라우저를 연다. 이 브라우저는 멀티 터치 제스처로도 열수 있다. [299페이지의 "Multi-Touch Gestures" 참조.](#)
- **Lock** - Magic sheet을 잠금. 줌이나 회전을 할 수 없게 하여 특히 버튼이 항상 같은 자리에 있어야 하는 direct select 레이아웃 작업시 유용하다.
- **Zoom to All** - 모든 내용을 볼 수 있게 줌 한다.
- **Zoom to Selection** - 모든 선택된 내용을 볼 수 있게 줌 한다.
- **Center on Selection** - 줌 레벨을 변경하지 않고 선택된 내용을 중심으로 볼 수 있게 한다.

Navigating a Magic Sheet

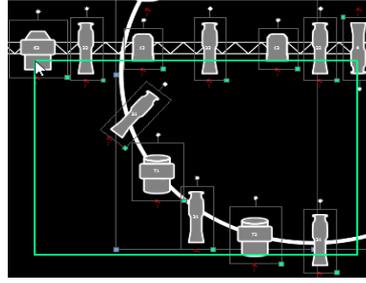
Magic sheets는 마우스, 키보드, 터치 스크린 또는 멀티 터치 터치스크린으로 검색할 수 있다. 드래그 앤 드롭 기능으로 한번에 터치하거나 마우스로 object를 놓을 수 있다.

추가적인 마우스 명령:

- **Left Click** - object를 선택한다.
- **Right Click** - 디스플레이를 회전한다.
- **Wheel** - Magic sheet를 줌 한다.
- **[Shift]+ Wheel** - Magic sheet에 알맞은 줌 제공.



왼쪽에서 오른쪽으로 선택하면 blue window 선택 상자를 엽니다. 이것은 박스의 내부에 완전히 들어온 모든 개체를 선택합니다. 이는 단일 터치 또는 마우스를 사용하여 수행 할 수 있다.



오른쪽에서 왼쪽으로 선택하면 녹색 교차 선택 상자를 엽니다. 이 상자의 경계선을 교차하거나 완전히 그 안의 들어온 모든 개체를 선택합니다. 이는 단일 터치 또는 마우스를 사용하여 수행 할 수 있다.

Multi-Touch Gestures

다음의 멀티 터치 제스처는 외장 멀티 터치 터치 스크린에서 사용할 수 있다.

- **Scroll** - 두 손가락으로 터치하여 페이지를 스크롤
- **Zoom Out** - 두 손가락으로 터치하여 줌 아웃
- **Zoom In** - 두 손가락으로 터치하여 줌 인
- **Zoom to All** - 두 손가락으로 두 번 클릭

아래의 멀티 터치 제스처는 3개 이상의 동시 터치를 지원하는 모니터에서 사용 가능하다:

- **Jump to Previous View** - 세 손가락으로 위쪽이나 오른쪽으로 굽는다.
- **Jump to Next View** - 세 손가락으로 아래쪽이나 왼쪽으로 굽는다.
- **Magic Sheet Browser** - 세 손가락으로 브라우저를 연다.

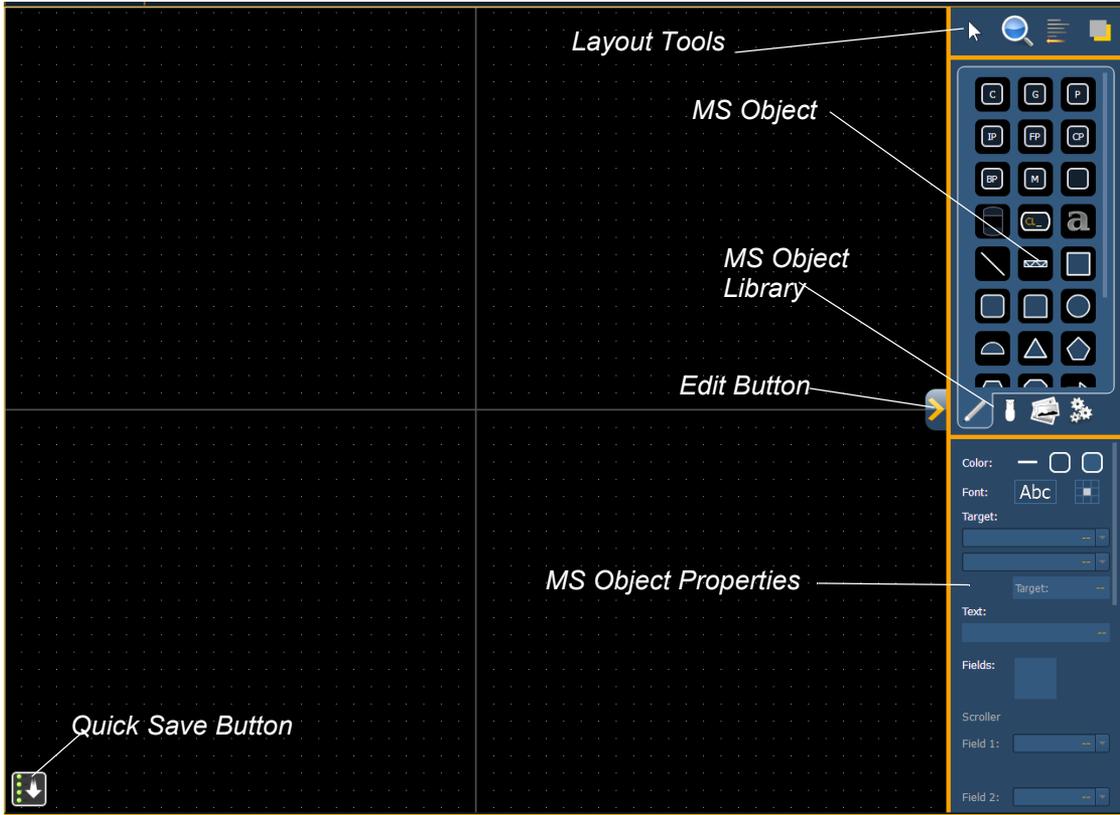
Keyboard Shortcuts

외장 알파벳 키보드가 부착되어있는 경우 다음의 키보드의 단축 key을 사용할 수 있다:

- ARROW KEYS - 선택된 아이템을 움직이거나 아무것도 선택되지 않은 경우
- SHIFT - 그리드로 들어가지 않고 아이템을 움직이거나/회전
- SHIFT + mouse wheel - magic sheet에 알맞은 줌 제공
- CTRL+S - 더블 탭하여 Magic sheet 리스트를 연다.
- CTRL+A - select all
- CTRL+C - copy
- CTRL+V - paste
- CTRL+X - cut
- CTRL+G - group
- CTRL+SHIFT+G - ungroup
- DELETE - delete
- ESC - 선/다각형 만들기를 마침 또는 탭 닫기.

Creating and Editing Magic Sheets

Magic sheet 디스플레이의 오른쪽에 edit 버튼을 눌러 editing 툴을 연다.



Magic sheet의 메인 구역에 레이아웃이 들어있는 그리드가 뜬다. Magic sheet의 오른쪽에 editing tool이 뜬다. Editing tool 창은 세 개의 구역으로 나뉜다: 레이아웃 툴과 네 개의 탭으로 구성된 MS Object 라이브러리.



Note: Tool 또는 object의 상세설명을 보려면, 커서를 갖다 댄다. 몇 초 후 이름이 뜬다.

Magic sheet에 object을 드래그 앤 드롭 하거나, 레이아웃 툴을 이용하여 object을 생성한다



Note: object을 놓으면서 [Shift]키를 홀드 하면 그리드로 우회한다.

Quick Save

{Quick Save}버튼을 클릭하면 작동중인 magic sheet의 복구 지점을 undo할 수 있다. 일단 저장되면, {Quick Save} 버튼의 옆에 녹색의 체크 마크가 일시적으로 나타난다.



취소하고 싶은 변경 내용을 마킹하기 전에 먼저 {Quick Save}를 클릭 할 것을 권한다. [Undo] [Enter]를 누르면 magic sheet이 마지막의 undo 복구 지점으로 간다.

복구 지점을 undo하는 것은 editor에서 나오면 언제든지 설정할 수 있다.

Magic sheet를 quick save하는 것은 멀티 콘솔 시스템의 모든 장치에 magic sheet의 변경 내용을 내 보낸다.

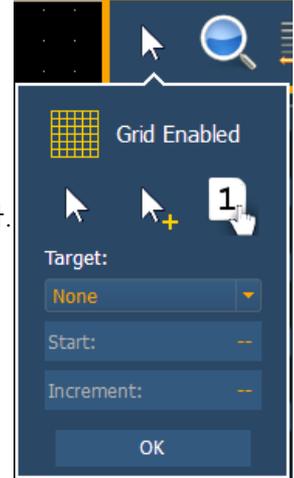
Layout Tools

Layout tools는 네 구역으로 나뉘져 있다: edit mode, zoom, alignment, and ordering.

Edit Mode

화살표를 클릭하면 edit 모드 옵션이 열린다:

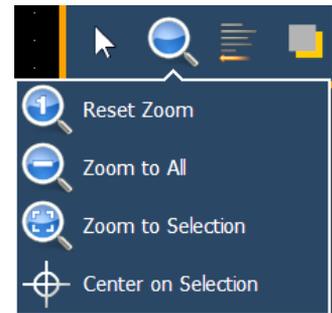
- **Grid Enabled** - Grid가 열리거나, No Grid 사이클을 토글한다. Grid가 활성화 되었을 때, Magic sheet에 object이 올라가면 grid Enabled로 바뀐다.
- **Normal** - Object 리스트에서 object을 드래그하고 드롭할 수 있다.
- **Quick Layout** - 선택된 object에 좀 더 많은 내용을 넣을 수 있다. 작업을 마친후 {Done}버튼을 눌러 레이아웃 모드를 normal로 변경한다.
- **Quick Number** - Target 숫자를 object에 재빨리 지정할 때 쓰인다. Quick number 모드에서, object를 클릭하면 선택된 target에 지정되고 edit 모드의 target 섹션에 증가되는 숫자가 지정된다.
- **Target** - Object를 지정할 때, 타겟 숫자의 시작, quick number 모드에서 증가에 사용된다.
 - Object - 리스트에서 object 지정.
 - Start - 시작 target 숫자를 지정
 - Increment - 시작 숫자 이후에 어떤 target 숫자의 증가를 사용할 것인지 지정



Zoom

돋보기 아이콘을 클릭하면 zoom 모드 옵션으로 들어간다:

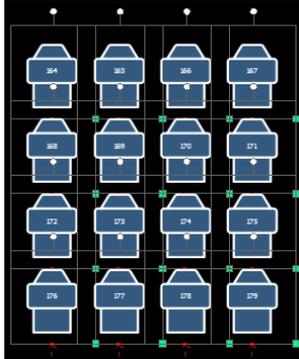
- **Reset Zoom** - 줌 레벨을 1:1로 설정하고 magic sheet 중심으로 간다.
- **Zoom to All** - 모든 objects를 보여주기 위해 줌.
- **Zoom to Selection** - 모든 선택된 objects를 보여주기 위해 줌.
- **Center on Selection** - 줌 레벨을 변경하지 않고 선택된 objects를 중심으로 디스플레이.



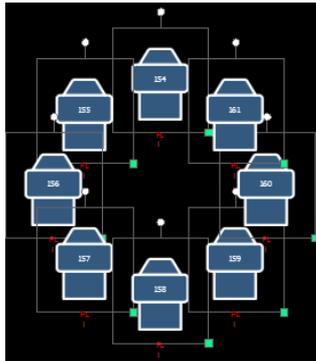
Alignment

정렬 아이콘을 누르면 정렬 옵션이 열린다:

- **Create Array** - Objects를 배열시키는 array가 생성된다. 선택한 object를 놓은 다음 {Create Array}을 클릭하면 array 타입을 선택할 수 있는 추가의 창이 뜬다.



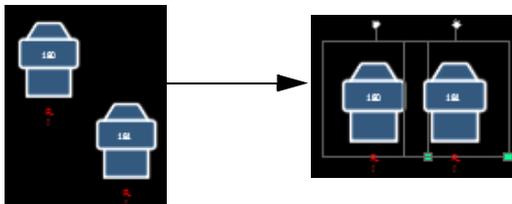
- **Rectangle** - Objects를 직사각형 array로 정렬한다. 열, 행, 간격을 지정할 수 있다.



- **Circle** - Objects를 원 모양의 array로 정렬한다. Objects의 숫자, 원의 사이즈 등을 지정할 수 있다.

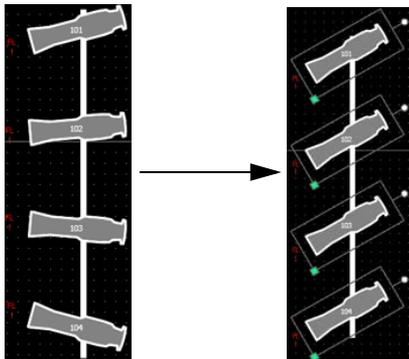


- **Align Settings** - Objects를 왼쪽, 오른쪽, 중심, 상단, 가운데, 하단으로 배치할 수 있다.

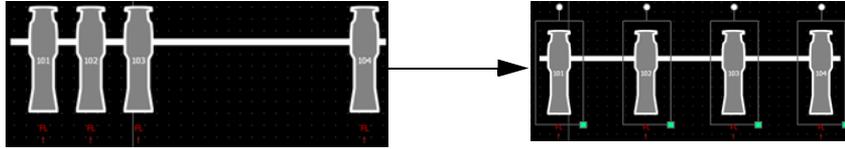


Example of aligning by tops.

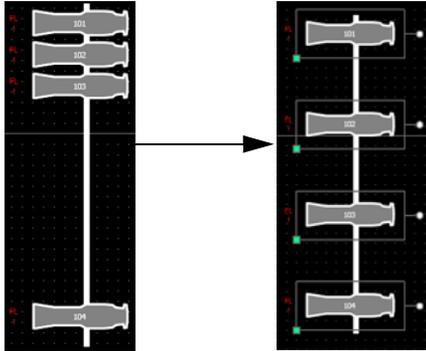
- **Align Rotation** - 다수의 objects를 선택하고 첫 번째 선택된 objects로 회전하여 배치.



- **Distribute Horizontally** - 두 개의 objects 사이에 균일한 간격으로 수평 배치 한다. 첫 번째와 마지막 objects를 놓아 원하는 간격으로 조정한다. 그런 다음 분배하려는 모든 objects를 선택하고 (이미 위치를 지정한 첫 번째와 마지막 것 포함), {Distribute Horizontally} 버튼을 누른다.



- **Distribute Vertically** - 두 개의 objects 사이에 균일한 간격으로 수직 배치한다. 첫 번째와 마지막 objects를 놓아 원하는 간격으로 조정한다. 그런 다음 분배하려는 모든 objects를 선택하고 (이미 위치를 지정한 첫 번째와 마지막 것 포함), {Distribute Vertically} 버튼을 누른다.



- **Distribute Rotation** - 두 개의 objects 사이에 균일한 회전 간격으로 배치한다. 첫 번째의 마지막 objects를 놓아 원하는 회전 간격으로 조정한다. 회전시키려는 모든 objects를 선택하고 (이미 위치를 지정한 첫 번째와 마지막 것 포함), {Distribute Rotation} 버튼을 누른다.

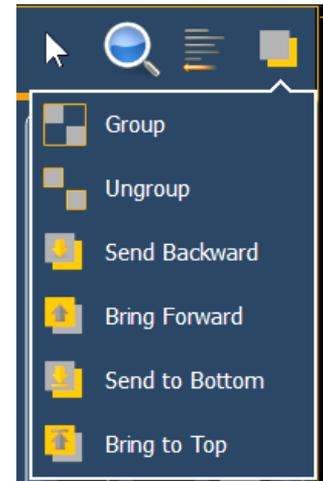


Ordering

Objects는 스스로 놓거나 위쪽이나 아래쪽에 쌓을 수 있다.

Order 아이콘을 누르면 순서 옵션이 나타난다:

- **Group** - Objects를 함께 그룹화 시킬 수 있어서 하나의 object 처럼 움직이거나 회전시키길 수 있다.
- **Ungroup** - 그룹핑 삭제.
- **Send Backward** - Object을 뒤로 보냄.
- **Bring Forward** - Object을 위로 보냄.
- **Send to Bottom** - Object을 모든 object 아래로 보냄.
- **Bring to Top** - Object을 모든 object 위로 쌓음.



Magic Sheet Object Library

편집 툴의 objects 섹션에는 다음 네 가지의 탭으로 구성되어 있다: objects, fixture symbols, backgrounds, and background settings.

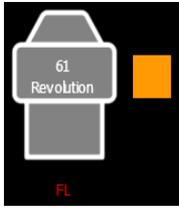
MS Objects

다음의 테이블은 첫 번째 탭에 위치한 다양한 magic sheet objects와 간략한 설명으로 구성되어 있다. Objects에 대한 세팅은 MS Object Properties 구역에서 조정할 수 있다.

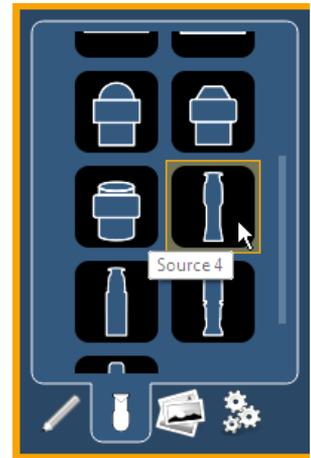
Channel		채널의 direct selects처럼 행동.
Group		그룹의 direct selects처럼 행동.
Preset		Preset의 direct select처럼 행동.
Palettes		Palette의 direct select처럼 행동.
Macro		Macro의 direct select처럼 행동.
Blank		Target을 지정할 수 있음.
Tombstone		Live/Blind summary view에서 채널 표시를 반영
Command Line		Command line을 반영. Command line의 반영으로 지정할 수 있음. 다수의 사용자를 위한 다수의 command lines도 사용 가능.
Text		Sheet에 간단한 설명 삽입. Target에도 텍스트 지정 가능.
Line		라인을 그림. 예시로 Fixture에 파이프를 그리거나 두 버튼 사이를 나눔.
Truss		Truss를 놓음.
Shapes		모양을 그려서 그 안에 target을 지정하거나 세트로 엮을 때 사용.
Points		Objects를 자유로운 형태로 만듦.

Fixture Symbols

두 번째 tab에서, fixture의 심볼을 magic sheet에 놓을 수 있다. 이 심볼은 채널 숫자와 연결할 수 있다. Intensity, FCB 데이터, error 표시 등 해당 채널의 정보가 심볼과 함께 디스플레이 된다. 사용 가능한 customizing 옵션의 자세한 정보는 307페이지의 MS Object Properties, 참조

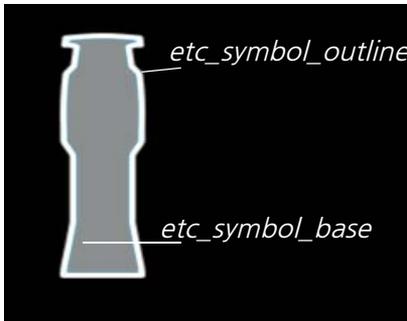


채널 숫자, fixture 타입, intensity와 color swatch를 보여주는 fixture 심볼의 예시.



Importing Fixture Symbols

추가된 fixture 심볼을 불러올 수 있다. 이 심볼은 반드시 .svg 이미지 파일로 저장되어야 하며, 바르게 태그 되어야 한다.



아웃라인 섹션은 etc_symbol_outline로 태그되어야 하고 베이스 섹션은 etc_symbol_base로 태그 되어야 한다.

.svg 파일의 태그를 수정하려면 Notepad같은 텍스트 편집기나, Inkscape같은 .SVG 편집기를 사용해야 한다.

불러오기에 대한 단계는 Images 참조.

Images

세 번째 탭의 Images는 두 가지 목적으로 magic sheet에 불러올 수 있다. 백그라운드 이미지나 아이콘으로 사용될 수 있다.

그래픽 이미지 파일을 백그라운드 아이콘으로 사용할 수 있다. 사용가능한 이미지 포맷

은: .bmp, .gif, .ico, .jpg, .pbm, .pgm, .png, .ppm, .svg, .svgz, .tga, .tif, .xbm, and .xpm 이다. 최대 이미지 사이즈는 1920 x 1920이다. 더 큰 이미지의 경우 이 사이즈로 조율된다.

USB 드라이브의 이미지는 콘솔에 불러오기 해야 한다.

이미지가 불러오면, 쇼 파일로 저장된다.

이미지를 불러오려면:

Step 1: Import 이미지 아이콘 클릭. 별도의 창이 열려 연결된 USB 드라이브가 나타남.

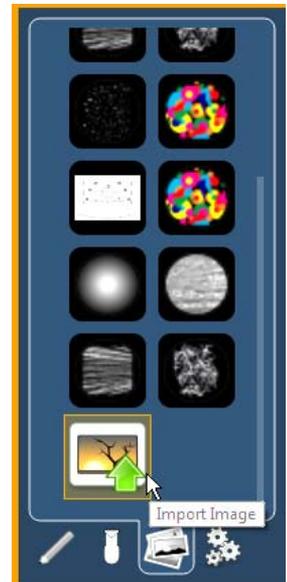
Step 2: 원하는 드라이브 선택.

Step 3: 업로드하려는 파일 검색.

Step 4: 파일을 클릭한 후 {Ok}누름. 이제 이미지 tab에 나타남.

이미지를 클릭하여 선택한다. 아이콘으로 사용하려면, 이미지를 magic sheet에 드래그 앤 드롭한다. 사이즈 조정도 가능하다. 308페이지의 "Editing Objects on the Magic Sheet" 참조.

백그라운드 이미지는 백그라운드 세팅 탭으로 보내야 한다. 거기서 백그라운드 세팅을 조정할 수 있다. 306페이지의 "Background Settings" 참조.

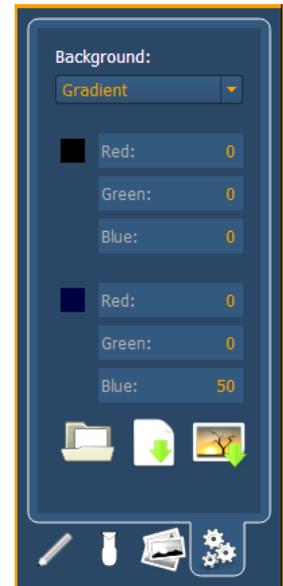
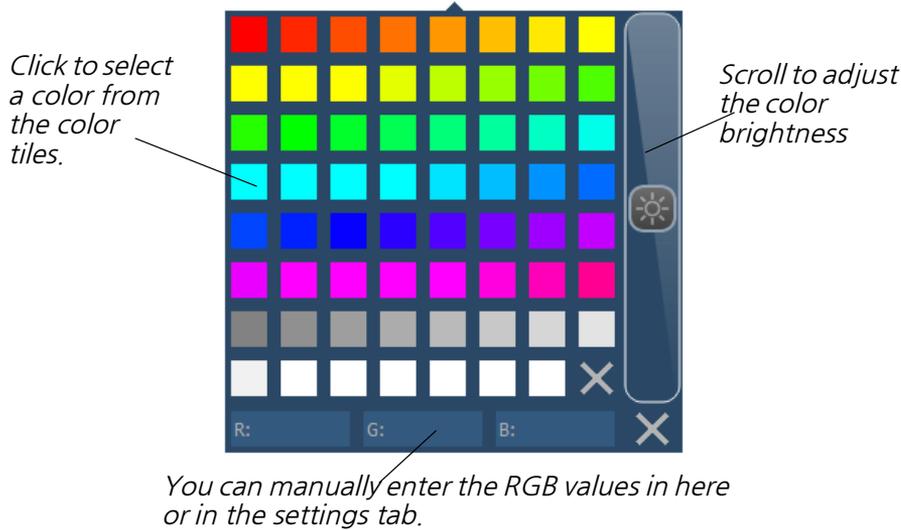


Background Settings

네 번째 탭에서, 백그라운드 세팅을 조정할 수 있다. 백그라운드 타입은 세 가지 옵션이 있다: 솔리드 컬러, 두 가지 컬러 그라데이션, 또는 이미지.

Solid

Solid가 선택되면, magic sheet 백그라운드의 컬러를 선택할 수 있다. 탭의 컬러 도형을 클릭하거나 RGB값을 매뉴얼로 입력 할 수 있다.



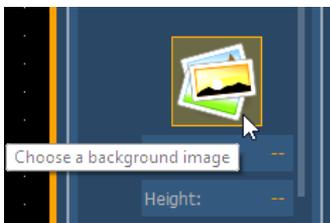
Gradient

Gradient가 선택되면, magic sheet 백그라운드에 두 가지 색상의 그라데이션을 선택할 수 있다. 탭의 컬러 박스를 클릭하거나, RGB 값을 매뉴얼로 입력할 수 있다.

Image

이미지를 선택하면, 사이즈, 투명도, 반전을 설정할 수 있다.

백그라운드 이미지 아이콘을 클릭하여 직접 이 탭에서 이미지를 선택하거나 불러올 수 있고, 선택된 이미지의 섬네일 아이콘을 눌러 백그라운드 이미지를 변경할 수 있다.



Thumbnail of selected image.

Exporting and Importing Magic Sheets

Magic Sheets는 .xml포맷으로 내보내거나 불러올 수 있다. 내보내기과 불러오기 아이콘은 백그라운드 세팅 탭의 하단에 있다.



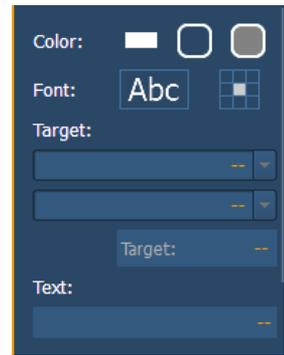
MS Object Properties

MS objects와 fixture 심볼을 여러 가지 방법으로 커스토마이즈 할 수 있다. Object가 선택된 후, 옵션을 선택할 수 있다.

커스텀 가능한 옵션들은:

- **Color** - Object의 아웃라인 넓이, 아웃라인과 채우기 색상 설정. Object의 컬러는 채널의 컬러로 설정하거나 연결시킬 수 있다.
- **Font** - Text object에서 사용하는 폰트를 변경할 수 있다. 폰트 타입, 사이즈, 컬러, 굵게, 기울임, 밑줄, 조정을 설정 할 수 있다.
- **Target** - Object의 타겟을 선택. 대부분의 objects는 타겟 타입으로 디폴트 되어 있지만 변경 가능하다. 사용 가능한 타겟은:
 - Beam Palette
 - Channel
 - Color Palette
 - Cue
 - Effect
 - Focus Palette
 - Group
 - Intensity Palette
 - Macro
 - Magic Sheet
 - Pixel Map
 - Preset
 - Snapshot
 - Submaster
 - User
 - Console Button
 - Zoom - 클릭 시, view가 줌 되어 object 그룹내의 모든 objects를 보여준다.
 - Selection - 클릭 시, object 그룹내의 모든 objects가 선택된다.
- **Text** - text objects의 텍스트를 변경.
- **Fields** - Object당 최대 6개의 영역의 custom 정보가 디스플레이 될 수 있다. 각 영역을 조정할 수 있다. 각 필드에 사용된 text와 컬러도 조정할 수 있다. 스크롤러 표시기 bar도 추가 될 수 있다. 영역에서 다음 데이터를 디스플레이 할 수 있다:

- Target ID
- Fixture Type
- Target Name
- Label
- Text 1-4
- Intensity
- Intensity Bar
- Color Swatch
- Summary
- Focus
- Color
- Beam
- Status
- Prev Move
- Next Move



Field Orientation



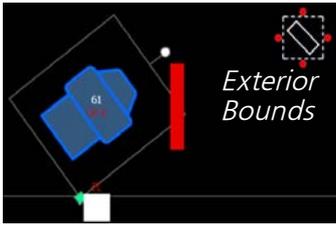


Note:

만약 다수의 영역에 동일한 조정이 들어가 있다면, *filed order*에 쌓여진다.

Field orientation 아이콘을 눌러 object 주변의 영역 방향을 조정할 수 있다. Orientation icon 오른쪽의 아이콘을 클릭하여 텍스트를 똑바로 유지할 수 있다.

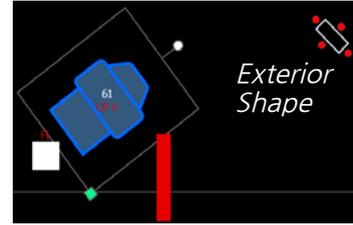
Orientation의 세 가지 옵션이 있다.



영역은 object의 외부이고, object의 회전과 관계없이 그 위치에 남아있다.



영역은 object의 내부이다. 이것은 콘솔 버튼사용에 용이하다.

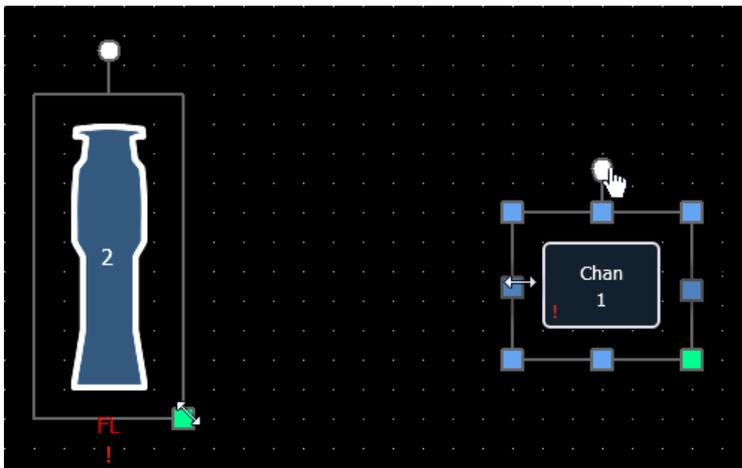


영역은 object의 외부이고, object의 회전에 따라 움직인다.

- **Position** - Magic sheet의 object의 위치를 보여준다. 위치는 매뉴얼로 입력 가능하다.
- **Size** - Object의 사이즈를 보여준다. 사이즈는 매뉴얼로 입력 가능하다.
- **Rotation** - Object의 회전을 보여준다. 회전은 매뉴얼로 입력 가능하다.
- **Items** - 편집을 위해 선택된 object를 의미한다. 다수의 objects를 동시에 편집할 수 있다.

Editing Objects on the Magic Sheet

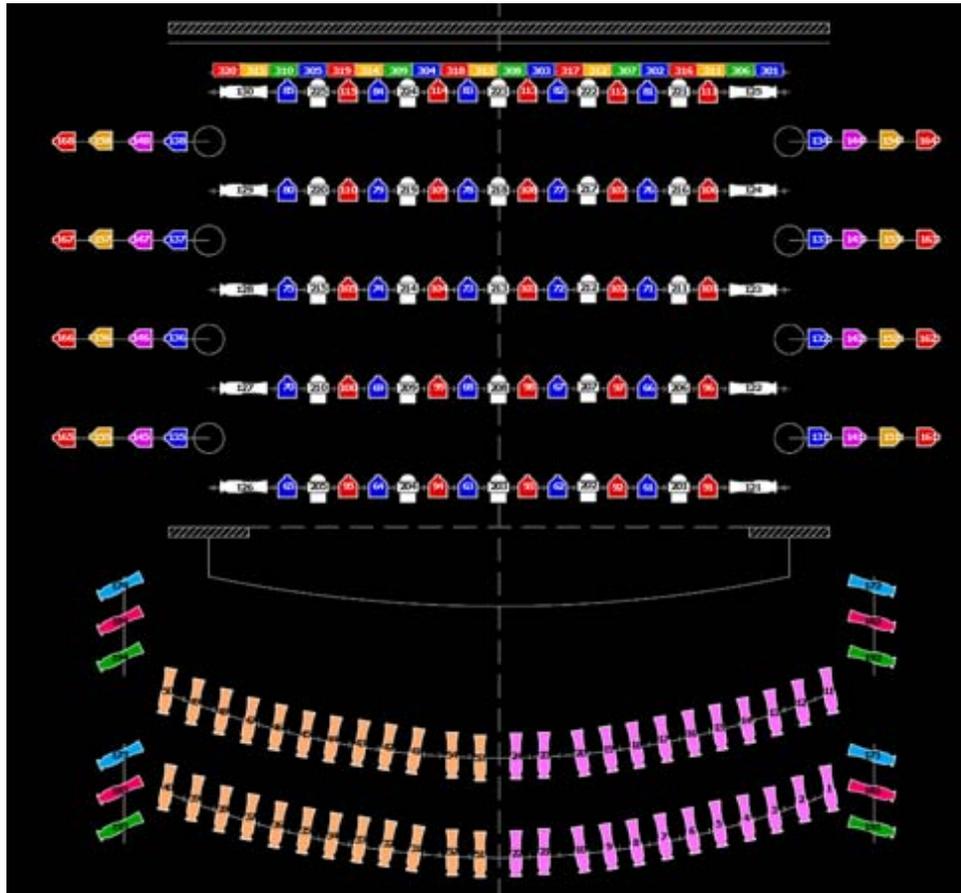
Editing tools를 사용하는 것에 덧붙여, 터치스크린이나 마우스로 magic sheet에서 objects를 조작할 수 있다. 다수의 objects를 선택하는 방법은, [299페이지의 Navigating a Magic Sheet](#), 참조.



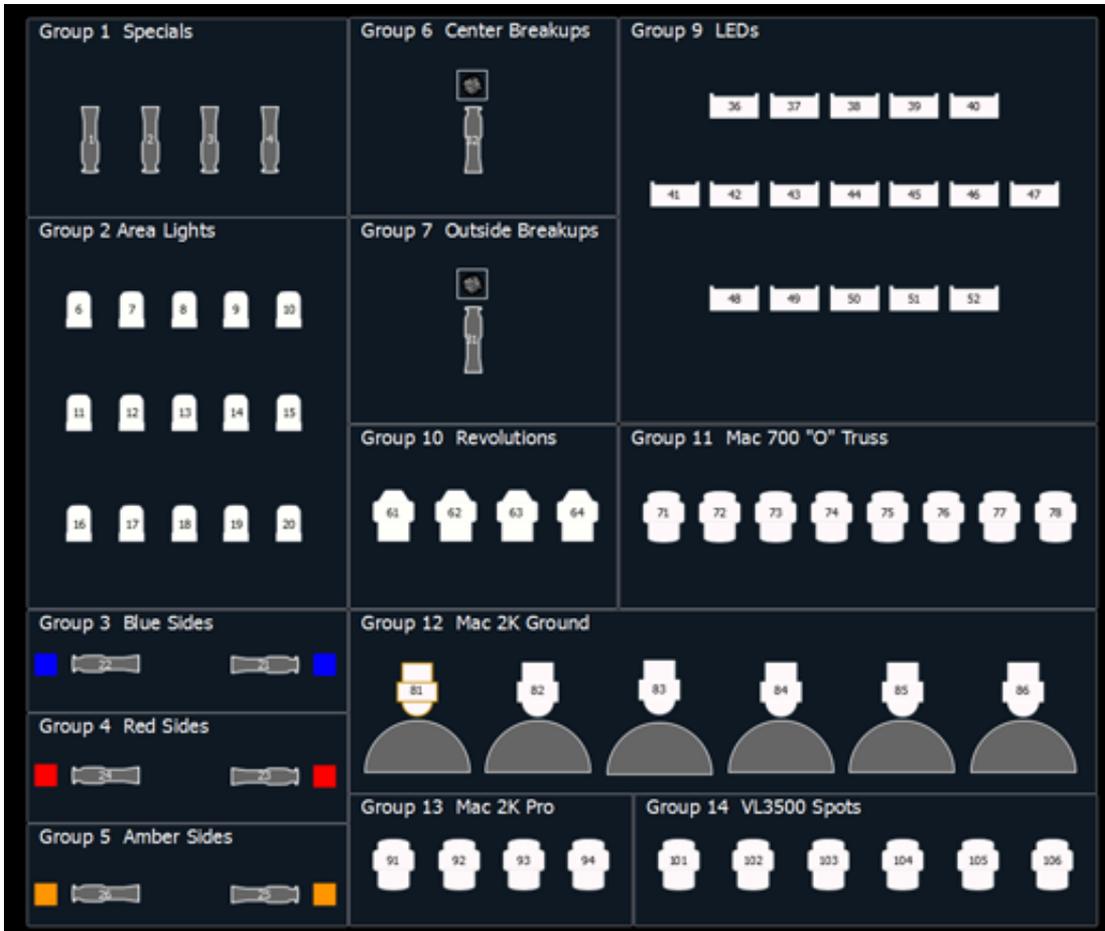
파란색 핸들은 object의 측면 비율을 유지하며 object의 사이즈를 조정할 때 사용한다.
초록색 핸들은 object의 측면 비율을 보존하며 object의 사이즈를 조정할 때 사용한다.
흰색 핸들은 object를 회전할 때 사용한다.

Examples of Magic Sheets

다음은 magic sheets 기능으로 만든 여러 가지 예시이다. 이 예시들은 소프트웨어에 내장된 다양한 objects와 사용자가 만든 이미지를 사용하였다.



Group 10 Revolutions	↑ ↓	Effect 904 Can Can	Stop Effect	
Group 11 Mac 700's "O" truss	↻	Effect 901 Circle	Rate @ 10	Size @ 10
Group 12 Mac 2K's Ground	↻	Effect 908 Reverse Circle	Rate @ 50	Size @ 50
Group 13 Mac 2K Pros	◻	Effect 902 Square	Rate @ 100	Size @ 100
Group 14 VL 3500 Spots	◻	Effect 907 Reverse Sqr	Rate @ 200	Size @ 200
	△	Effect 905 Triangle	Rate @ 400	Size @ 400
	⊞	Effect 903 Figure 8		



Chapter 26

Virtual Media Server

본 챕터는 다음의 섹션으로 구성되어 있다:

- **About Virtual Media Server** 312
- **Pixel Mapping in a Multi-Console System** 324

About Virtual Media Server

Ion의 virtual media server 기능은 virtual media server와 virtual layers, pixel maps의 두 가지 구역으로 구성되어 있다. 이 구역은 서로 의존 관계에 있다.

Virtual media server는 pixel maps로 잘 알려진 fixture의 레이아웃을 생성할 때 사용되어 미디어 콘텐츠(이미지, 동영상, 텍스트, 절차적으로 생성된 이펙트)를 적용한다.

Pixel map은 fixtures를 grid로 배치시켜서, playback의 순서와 표현하고 싶은 이미지나 이펙트의 데이터가 어떻게 해석되고 출력되는지를 결정한다. Pixel map은 채널들을 X-Y의 grid내에서 관계를 만들어 채널과 parameters가 이미지 안의 pixel과 연계되도록 한다.

Virtual media layer는 한 개의 media 콘텐츠를 포함하고 있다. Pixel map은 최대 12개의 virtual media layers를 가질 수 있으며, 각각 위로 쌓이고 별도로 사용될 수 있다.

Media Content

이미지, 영상, 텍스트와 html 파일을 pixel map으로 적용시킬 수 있다. Eos Family Pixel Mapping Installer가 설치되면, 미디어 라이브러리가 제공된다. 설치 방법에 대해서는 Eos Family Pixel Mapping Installer v1.0.0 릴리즈 노트 참고.

추가적인 미디어 콘텐츠를 설치할 수 있다. 지원되는 미디어 파일 포맷은:

- Images - .png, .jpg, .gif, .tiff, and .svg
- Movies - QuickTime® 에서 지원되는 모든 포맷 (.3gp .3gpp .3gpp2 .3gp2 .3g2 .3p2 .flc .h264 .hdmov .m4a .m4b .m4p .moo .moov .mov .movie .mp4 .mpg4 .mpg4 .mqv .mv4 .pic .pict .qif .qt .qti .qtif .tvod .vid)
- 텍스트 - .txt
- HTML - .htm, .html

Importing Media Content

미디어를 불러오는 세 가지 방법이 있다:

- Import All Pixel Map Media - 자동으로 미디어 불러오기
- File Manager - 수동으로 미디어 불러오기.
- Import Show Pixel Map Media - 현재 show 파일에 필요한 모든 미디어를 자동적으로 불러오는 방법. Backup과 clients에서 사용된다. 미디어 콘텐츠 동기화에 대한 자세한 설명은 [325페이지의 "Synchronizing Media Archives" 참조](#).

미디어 콘텐츠의 파일 명은 file number_filename 방식을 따라서 만든다. 예를 들어, 002_Volcano.mov와 같이 만들어야 한다. File manager로 불러오려면 불러오기 전에 먼저 파일에 숫자를 매겨야 한다. 하지만 Import All Pixel Map Media에서는, 라이브러리와 파일 숫자를 지정해 줘야 하고, 콘솔은 불러오기 과정 동안 파일명에 자동적으로 숫자를 매긴다.

Using Import All Pixel Map Media

불러오기 하려면 Browser>Import>Import Pixel Map Media>Import All Pixel Map Media 로 가고 미디어가 들어있는 장치를 선택한다.



이 디스플레이의 옵션은:

- **{Library(1-255)}** - 미디어를 불러오기 위해 라이브러리 선택하기.
- **{File(0-255)}** - 파일 숫자 선택
- **{Reorder Libraries}** - Source 장치의 라이브러리의 숫자를 다시 매길 것인지 정한다. 만약 source 장치의 라이브러리의 숫자가 매겨져 있지 않으면, 지정된 라이브러리 숫자가 설정된다.
- **{Reorder Files}** - Source 장치의 파일의 숫자를 다시 매길 것인지 정한다. 만약 source 장치의 파일에 숫자가 없다면, 지정된 파일 숫자가 적용 된다.
- **{Overwrite}** - 기존의 미디어 파일에 덮어쓰기.
- **{Start Import}** - 불러오기 과정을 시작한다. 진행 bar가 나타나 불러오기 과정의 상태를 표시한다. 완료되면, {Done}을 클릭한다.
- **{Cancel}** - 불러오기를 멈추고, 디스플레이에서 나간다.

Importing with the File Manager

불러오기 하려면 ECU>Settings>Maintenance>File Manager.



Note: 파일명은 file number_filename 방식을 따라 만든다. 만약 파일명이 이 방식으로 되어 있지 않으면, 미디어 파일로 인식되지 않는다. 대신 Import All Pixel Map Media 를 사용하여 불러오기 할 수 있다.

한 개의 창에 미디어가 들어있는 장치를 선택하고 다른 창으로 MediaArchive 폴더를 선택한다. MediaArchive 폴더 내부에서, 숫자가 매겨진 폴더를 볼 수 있다. 이 폴더는 라이브러리에 부합하므로, 파일을 복사하거나 이동할 수 있다.



Exporting Media Content

미디어를 내보내기의 두 가지 방법이 있다:

- Export Pixel Map Media - 미디어를 자동적으로 내보내는 방법
- File Manager - 미디어를 내보내기 위한 수동 방법.

Using Export Pixel Map Media

현재 쇼 파일에 사용되고 있는 모든 미디어를 자동적으로 불러오는 방법이다. 이것은 cues, presets, submaster에 저장된 모든 pixel map media를 포함한다.

내보내기 하려면, Browser>Export>Export Pixel Map Media. 미디어 콘텐츠를 내보내기 하려는 미디어를 선택한다.

이 디스플레이에서 두 개의 옵션을 사용할 수 있다:

- **{Start Export}** - 내보내기 절차가 시작된다. 진행 bar가 나타나 내보내기 과정의 상태를 표시한다. 완료되면 {Done}을 클릭한다.
- **{Cancel}** - 내보내기를 멈추고 디스플레이에서 나간다.

Using File Manager

File manager로 내보내기 하는 것은 불러오기 과정과 매우 비슷하다. MediaArchive 폴더에서 내보내려는 파일을 선택한 다음, 장치로 복사하거나 이동 시킬 수 있다.

Patching the Virtual Media Server and Layers

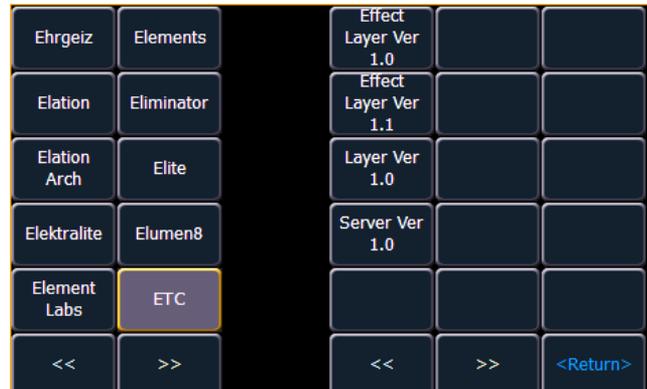
이 기능을 사용하려면, 반드시 먼저 채널을 Virtual Media Server로 패치시키고 추가의 채널을 레이어로 패치 시켜야 한다.

Patch by channel display에 있어야 한다.

Patch display에서, virtual media server가 될 채널 숫자를 입력한다. {Type}를 누르고 {Manufctr}를 눌러 fixture 라이브러리를 디스플레이 한다. {ETC}, {Virtual}를 선택한 다음 {Server_Ver_1.0}.

Virtual media layers가 될 채널 숫자를 입력한다. {Type} then {Manufctr} to display the fixture library. Select {ETC}, {Virtual}, and then {Layer_Ver_1.0}.

For information about {Virtual Effect Layer}, See “Effect Layers” on page 322.



Note:

어떤 주소는 가상 미디어 서버와 레이어 패치에 할당 할 필요가 없습니다.

Creating a Pixel Map

Pixel map은 fixtures를 grid에 레이아웃 시켜 원하는 이미지나 이펙트를 만들어내기 위해 playback의 순서를 정하고 미디어 콘텐츠가 어떻게 출력되는지를 결정한다.

Pixel map은 채널들을 X-Y의 grid내에서 관계를 만들어 채널과 parameters가 이미지 안의 pixel과 연계되도록 한다.

Pixel map의 제한사항은:

- 쇼 파일 당 최대 10 pixel maps
- Pixel map 당 12 layers
- Pixel map grid 당 16,384 pixels

Pixel Map 디스플레이를 열려면, **Displays>More SK>Pixel Maps**



Note:

Pixel map 위에 커서를 대면 pixel의 열과 행 정보가 나타난다.

The screenshot shows the 'Pixel Map' interface. At the top, it says '(untitled)' and '4:24:01 PM'. The main area is a large grid of yellow squares. A mouse cursor is hovering over a square, and a tooltip shows '(25,18)'. Below the grid is a control panel with the following fields:

Pixel Map	Server Channel	Label	Interface	Width	Height	Layer Channels	Pixels	Fixtures
1	1		ACN EDMX	32	32	2, 3	1024	1024

Pixel Map 디스플레이에서, 숫자로 입력하는 것은 Pixel Map으로 간주된다. 각 pixel map은 특정 숫자를 갖는다.

Pixel map을 만드려면 지정하려는 숫자를 입력하고 [Enter]을 누른다.

Virtual media server와 layer(s)는 pixel map으로 지정되어야 한다. 소프트키를 사용하면 {Server Channel}을 누르고 Virtual Media Server로 패치한 채널을 선택한다.

그 다음 {Layer Channels}를 선택하고 Virtual Media Layers로 패치한 채널을 선택한다. n

이 디스플레이에서 pixel map에 라벨을 주고, 사용할 인터페이스를 지정하고, 넓이와 높이를 조정할 수 있다.

열과 행 가이드는 Pixel Map 또는 Edit 디스플레이에서 숫자로 만들 수 있다. 가이드는 pixel map을 보기 위한 도움 장치이다.

기본적인 정보가 pixel map에 설정되면, {Edit} 소프트 키를 눌러 fixtures를 선택한다.

Edit 스크린에서, array와 fixture의 종류를 설정할 수 있다. 이렇게 하기 위해, 터치스크린을 사용하여 map에서 pixel을 선택하거나 마우스의 왼쪽 버튼을 누르고 홀드하여 선택하려는 pixel을 드래그 할 수 있다.

일단 pixel이 선택되면, fixture 종류를 선택하고 시작 어드레스를 지정한다. 디폴트로, 어드레스는 왼쪽에서 오른쪽으로, 위에서 아래의 순서로 매겨진다. Edit 스크린은 현재의 맵핑을 묘사하여 보여준다.



Note:

실제의 fixture를 표현하기 위해 pixel의 사이즈를 조정할 수 있다. Pixel을 선택한 다음 수평/수직 테두리를 드래그 하여 조정한다.



Note:

마우스의 오른쪽 버튼을 홀드 하여 pixel map을 edit 디스플레이 내에서 이동시킬 수 있다. Map은 마우스 휠 또는 [Format]을 홀드 다운하여 레벨 휠을 조정하므로 줌 시킬 수 있다.

맵핑 변경하기에서 사용가능한 옵션들:

- {Horizontal Order} - 왼쪽에서 오른쪽으로 가는 순서와 오른쪽에서 왼쪽으로 가는 순서의 토글 상태
- {Vertical Order} - 위에서 아래로 가는 순서와 아래에서 위로 가는 순서의 토글 상태
- {Direction} - 열과 행, 방향에 대한 토글 상태
- {Apply} 버튼을 클릭하여 edit 디스플레이에 있으면서 변경된 내용을 볼 수 있다.

Edit 디스플레이에서, 소프트키는 다음의 맵핑 옵션으로 보여진다:



Note:

소프트키 맵핑 옵션을 사용하여 변경한 내용을 보기 위해 {Apply}를 누르지 않아도 된다.

- {Rotate 90}
- {Flip V}
- {Flip H}
- {Invert}

Edit 디스플레이에 있으면서 {Flash} 버튼을 사용하여 어드레스 출력을 확인할 수 있다.

편집을 마치면, {Done} 소프트 키를 눌러 edit 디스플레이에서 나간다.

Working with the Virtual Media Server

Virtual Media Server를 동작하기 전에, Displays>Virtual Controls>Pixel Map Preview로 가서 Pixel Map Preview를 먼저 연다. Pixel maps를 조작하려면, 인코더나 ML Controls (Displays>Virtual Controls>ML Controls)를 사용한다.



Note: 모든 출력에서, 사용하고 있는 모든 layers와 함께 Server Channel의 레벨을 반드시 설정해야 한다.

Server Channel Controls

Server Channel과 동작하려면, 다음의 컨트롤이 사용 가능해야 한다:

- **{Intensity}**
- **{Pan}** and **{Tilt}** - Frame 내에서 layers를 조정 시 사용.
- **{Color}** - 모든 layers의 컬러를 필터링.
- **{FoView}** - View의 영역, 또는 관점.
- **{Crossfade}** - Pixel map의 장치들이 콘솔 채널로 사용 될 때 우선순위 조정을 위해 사용됨. -100은 pixel map 우선순위를 주고, +100은 콘솔 채널 우선순위를 준다. 0에서 (디폴트) 출력은 Intensity에서는 HTP로, NPs에서는 LTP로 계산된다.
- **{Scale}** - 모든 layers의 스케일 조정.
- **{Aspect Ratio}** - 모든 layers의 aspect ratio 조정.
- **{XYZ Rotation Controls}** - 모든 layers의 회전 제어.

Layer Channel Controls

Layer Channels과 동작하면서, 다음의 컨트롤이 사용 가능하다:

- **{ I n t e n s i t y }**
- **{Pan}** and **{Tilt}** - Frame 내에서 각 layer의 이미지 조정에 사용됨.
- **{Color}** - 컨텐츠의 컬러를 필터한다. 예를 들어, 만약 모든 컬러가 full로 설정되면, 컨텐츠는 모든 컬러를 일반적으로 play한다. 그러나 blue가 0에 있다면, 컨텐츠에서 red와 green의 pixel만 play된다. 컬러 및 질 픽커로 더 빨리 컬러 필터링 작업을 할 수 있다.
- **{Negative On/Off}** - Negative가 On 되 있다면, 컨텐츠는 negative로 출력된다. Off 되었다면, 컨텐츠는 일반적으로 play된다.
- **{Image Brightness}** - 이것은 intensity에 따라 다르다. 다음의 이미지는 image의 밝기와 intensity의 차이를 보여준다.



Note: 모든 Virtual Media Layers는 16-bit 컬러 모드에서 동작한다.



0% Brightness, Full Intensity



50% Brightness, Full Intensity

- **{Playback Mode 1}**:
 - **{Display Centered}**
 - **{Display In Frame}**
 - **{Display Out Frame}**
 - **{Play Loop Forward}**
 - **{Play Loop Reverse}**
 - **{Play Once Forward}**
 - **{Play Once Reverse}**
 - **{Stop}**

- **{Playback Speed}**

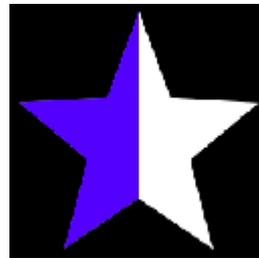
- **{In Point}** - 클립의 어느 지점 (프레임 숫자)에서 들어갈 것인지 결정.
- **{Out Point}** - 클립의 어느 지점 (프레임 숫자)에서 나갈 것인지 결정.

- **{Mix Modes}** - Layers를 어떻게 동작시킬 것인지 설정.

아래의 표는 다양한 믹서 모드를 보여준다. 모드를 설명하기 위해, 다음의 layers를 사용하였다:



Top Layer



Bottom Layer

Mode	Description	Result
{Over} (Default)	상단 레이어와 하단 레이어가 블렌딩	
{In}	상단 레이어의 불투명도를 하단 레이어 불투명도로 낮춤	
{Out}	상단 레이어의 불투명도를 하단 레이어의 불투명도의 역으로 낮춤	
{Atop}	상단 레이어의 불투명도를 하단 레이어의 불투명도로 낮추고 하단 레이어와 블렌딩	
{Add}	상단과 하단 레이어의 컬러와 불투명도를 함께 더함	

Mode	Description	Result
{Subtract}	상단과 하단 레이어의 컬러와 불 투명도를 서로 뺀 것	
{Multiply}	상단과 하단 레이어의 컬러와 불 투명도를 곱함.	
{Screen}	상단과 하단 레이어의 컬러를 반전 시킨 다음 함께 곱함.	
{Overlay}	하단 레이어의 밝기나 어둡기에 곱함이나 스크린 이펙트를 준다.	
{Lighten}	상단 레이어의 컬러를 하단 레이어의 컬러로 합치는데 좀 더 밝은 색으로 합침.	

Mode	Description	Result
{Darken}	상단 레이어의 컬러를 하단 레이어의 컬러로 합치는데 좀 더 어두운 색으로 합침.	
{Dodge}	하단 레이어의 컬러를 상단 레이어의 컬러로 반영하여 밝게 조정.	
{Burn}	하단 레이어의 컬러를 상단 레이어의 컬러로 반영하여 어둡게 조정.	
{Hard Light}	상단 레이어의 밝기나 어둡기에 곱함이나 스크린 이펙트를 준다.	
{Soft Light}	상단 레이어에 근거하여 어둡게 또는 밝게.	

Mode	Description	Result
{Xor}	상단 레이어의 불 투명도를 하단 레이어의 반전된 불 투명도로 줄이고, 하단 레이어의 불 투명도를 상단 레이어의 반전된 불 투명도로 줄임.	

- **{Library}** - 이미지 라이브러리 선택.
- **{File}** - 선택된 라이브러리 내의 미디어 파일을 선택.
- **{Mask On/Off}** - 하단 레이어와 높은 레이어에 mask를 하고, 공통으로 갖고 있는 불 투명 픽셀을 찾은 다음, 더 높은 레이어에 공통으로 들어 있는 픽셀을 디스플레이.
- **{FoView}** - 배경도, 투시도.
- **{Scale}** - 콘텐츠의 스케일을 일반적인 콘텐츠 playback보다 크거나 적게 조정.
- **{Aspect Ratio}** - X축에 있는 있는 콘텐츠만 늘리거나 줄여서, 펼쳐지거나 줄여진 모습으로 만든다. Z 회전으로 Y축에 있는 aspect ratio를 수정할 수 있다.
- **{XYZ Rotation Controls}**

Effect Layers

Virtual Media Server는 절차적으로 콘텐츠를 만들 수 있게 해준다. 이것은 파일기반의 미디어를 렌더링 알고리즘 방식으로 실시간으로 만들어지는 콘텐츠이다.

절차적으로 생성되는 콘텐츠를 사용하기 위해, 반드시 pixel map 레이어를 virtual effect 레이어로 패치시켜야 한다. Pixel map의 설정은 virtual media 레이어를 사용하는 것과 같다. Effect 레이어는 다음의 두 가지 버전이 있다, {Effect Layer Ver 1.0} and {Effect Layer Ver 1.1}.

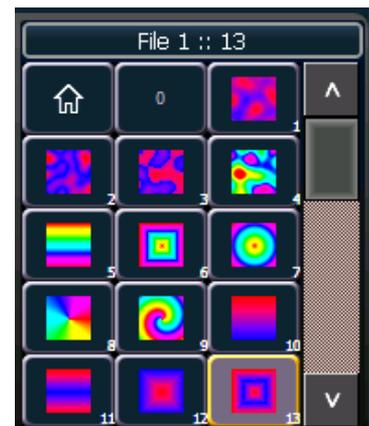
Types of Effects

세 개의 메인 effect 종류가 있다:

- Two color gradients - 시작과 끝 컬러의 조정 가능한 그래픽레이션
- Rainbow gradients - 조정된 그라데이션, full hue 스펙트럼
- Perlin noise - 랜덤 컬러 이펙트 애니메이션과 조정 가능한 그라데이션에 사용하기 좋다.

이펙트는 파일 1에 저장된다. 파일 1:0은 no effect의 홈 위치를 말한다. 1-3은 perlin noise 이펙트이고, 4는 perlin noise/rainbow gradients, 5-9는 rainbow gradients, 그리고 10-19는 두 개의 컬러 gradients 이다.

이펙트는 다양한 추가적 컨트롤 옵션을 갖고 있다.



Using Two Color Gradients

두 개의 컬러 gradients를 사용하는 이펙트(two color and perlin noise)의 gradients를 조정하는 여러 옵션이 있다. 두 개의 컬러는 시작과 끝을 말하는 것으로 옵션은:

- **{Intensity}** and **{Intensity 2}** - Virtual Effect Layer 1.0의 시작과 끝 컬러의 불 투명도를 각각 지정한다. 만약 이 레이어를 사용하여 두 개의 컬러 이펙트를 페이드 하려면 {Intensity}와 {Intensity 2}를 모두 페이드 해야 한다.
- **{Intensity 2}** and **{Intensity 3}**- 시작과 끝 색상의 불 투명도를 각각 지정해 줌. {Intensity}는 전체 레이어의 불 투명도 마스터 컨트롤이다. 이것은 Virtual Effect Layer 1.1에 해당된다. 만약 이 레이어를 사용하여 두 개의 컬러 이펙트를 페이드 하려면, {Intensity}만 페이드 하면 된다.
- **{Red}**, **{Green}**, **{Blue}** or **{Hue}** and **{Saturation}** - 시작 컬러 지정.
- **{Red 2}**, **{Blue 2}**, and **{Green 2}** - 끝나는 컬러 지정.
- **{In Point 1}** and **{Out Point 1}** - Gradient의 두 가지 컬러의 분배를 변경한다. In Point 1은 시작 컬러 위치를 끝나는 컬러로 이동. Out Point 1은 끝나는 컬러 위치를 시작 컬러 위치로 이동.
- **{Playback Mode 1}** - 기본적인 애니메이션, forward 또는 reverse.
- **{Playback Speed 1}** - 애니메이션의 속도.
- **{Layer Effect}** - Gradient의 반복 수를 조정. Layer Effect는 - 100% 부터 100%까지 범위이다. Home 값인 0%에서, 한 개의 full gradient가 보여진다. 0%으로 이동하면서, 좀 더 적은 gradient로 보여지고, 100%로 이동하면서, 최대 4번 반복되는 gradient를 볼 수 있다.



Note: *{Layer Effect 2} 버튼은 perlin noise effect에서 사용된다.*

Using Rainbow Gradients

Rainbow Gradients에서, 컬러는 조정할 수 없다. 하지만 반복 수는 {Layer Effect}로 조정할 수 있다. {Playback Mode 1}와 {Playback Speed 1}는 두 개의 컬러 gradients와 동일한 방법으로 동작한다.

Using Perlin Noise

Perlin noise effects에서, 세 가지의 제어 옵션이 있다:

- **{Playback Mode 1}** - Noise, forward, reverse의 기본적인 애니메이션
- **{Playback Speed 1}** - 애니메이션의 속도
- **{Layer Effect}** - Noise 양 조절. -100%는 매우 적은 noise를, 100%는 아주 많은 noise를 의미한다.
- **{Layer Effect 2}** - 수평 스크롤링 속도 조절. -100%는 빠른 왼쪽 스크롤을, 0%는 노 스크롤링, 그리고 100%는 빠른 오른쪽 스크롤을 의미한다.

Pixel Mapping in a Multi-Console System

File 기반의 미디어를 multi-console 환경에서 사용하면, primary 콘솔은 반드시 'base' 미디어 저장소로 사용되어야 한다.

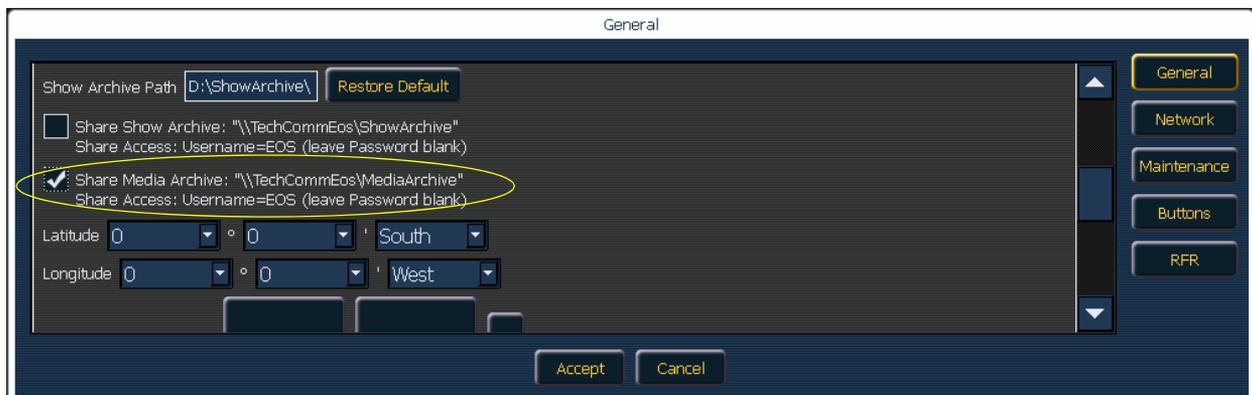
Media는 primary나 backup 콘솔로 불러와야 하고, 다른 clients가 primary의 로컬 미디어 저장소나 자체에서 동기화 될 수 있다. 백업은 반드시 primary의 미디어와 동기화 되어야 하고, 백업은 master처럼 제어되어야 한다. Clients에서, 미디어의 동기화는 옵션이지만, Pixel Map Preview 디스플레이에서 미디어의 playback을 보려면 유용하다.

Steps for Configuring a Multi-Console System

일단 Eos Family Pixel Mapping Installer가 콘솔에 설치되면, multi-콘솔 시스템을 구성하기 위해 다음의 절차를 따른다:

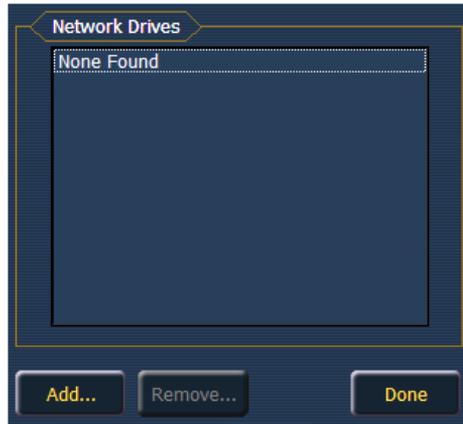
Setting up the Primary

- Step 1: Primary 콘솔에서, Eos Configuration Utility (ECU)로 나간다.
- Step 2: {Settings} 버튼을 누른다.
- Step 3: 필요 시 {General}를 누른다.
- Step 4: {Share Media Archive} 박스가 체크되어 있는지 확인한다. 이것은 primary의 미디어 저장소를 공유할 수 있게 해준다. 경로 이름을 복사한다, 이것은 back 또는 client의 셋업 시 필요하다.



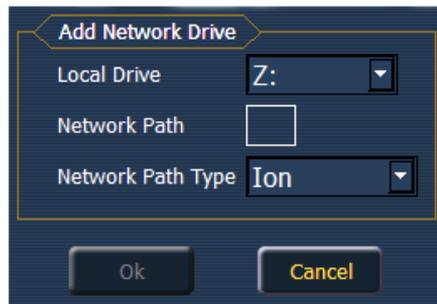
Setting up the Backup and Clients

- Step 5: Backup 또는 client에서, Eos Configuration Utility (ECU)로 나간다.
- Step 6: {Settings} 버튼을 누른다.
- Step 7: {Maintenance}를 누른다
- Step 8: {Network Drives}를 누른다.



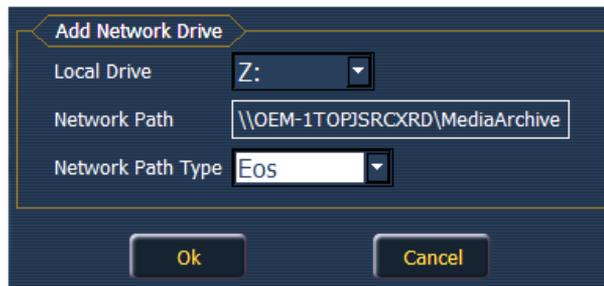
Step 9: Network Drives 디스플레이에서, {Add}버튼 클릭.

Step 10: Add Network Drive 디스플레이에서, {Local Drive} 드라이브 선택.



Step 11: {Network Path}에 입력한다. 경로 이름은 primary의 {Share Media Archive} 체크 박스 옆에 리스트 된다.

Step 12: {Network Path Type}에서 적절한 콘솔 타입을 선택.



Step 13: {Ok}클릭. Backup 또는 client에서 primary의 미디어 저장소에 접속할 수 있다. 이 새로운 드라이브는 USB 드라이브처럼 브라우저에 나타난다.

Step 14: {Done}을 클릭하고 Ion 어플리케이션을 실행한다.

Synchronizing Media Archives

Pixel Map Preview 디스플레이에서 media playback을 보려면, 먼저 원하는 미디어를 backup 또는 client의 로컬 미디어 저장소에서 불러와야 한다. 이것은 브라우저에서 할 수 있다. 미디어 불러오기의 두 가지 옵션이 있다:

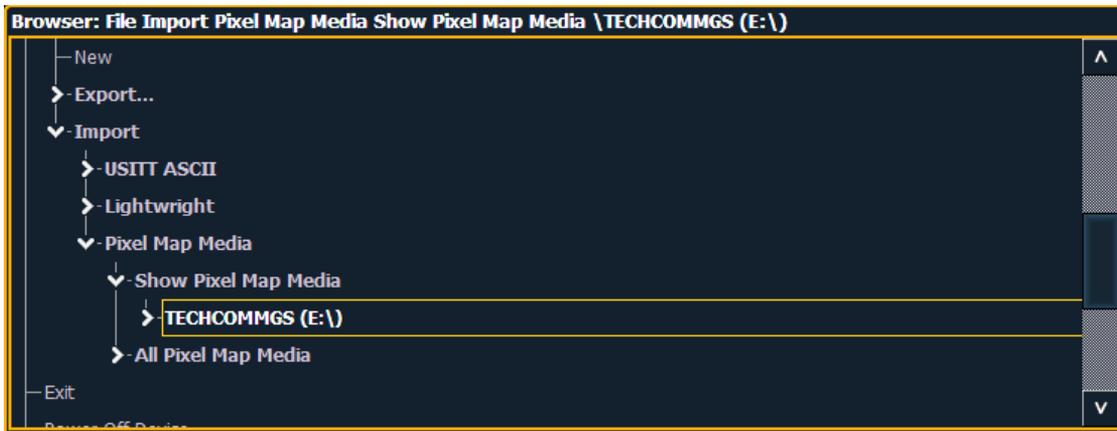
- Import Show Pixel Map Media - 이 불러오기 기능은 반드시 backup이나 clients에서 사용되어야 한다. 이것은 현재의 쇼 파일에서 필요한 모든 미디어를 갖게 하는 가장 쉬운 방법이다.

- Import All Pixel Map Media - 이 불러오기 기능은 베이스 미디어 콘텐츠를 로드하기 위해 반드시 primary에서 사용되며 추후 필요 시 미디어를 로드한다. 이 불러오기 기능은 어떤 라이브러리나 파일에 미디어 데이터를 불러오기 할 것인지 타겟을 정하는 것과 같이 좀 더 복잡한 옵션을 제공한다. 312페이지의 "Importing Media Content" 참조.

Steps for Synchronizing Show Pixel Map Media

Step 1: Backup 또는 client에서 브라우저 검색.

Step 2: File>Import>Import Pixel Map Media>Import Show Pixel Map Media로 들어간다.



Step 3: 특정 네트워크 장비 선택.

Step 4: Import Show Media 디스플레이가 열린다. {Start Import} 버튼을 누른다.

Step 5: 진행 바가 나타나 Import 과정의 상태를 표시한다. 완료 후 {Done}를 클릭한다.

이제 backup또는 client의 Pixel Map Preview 디스플레이에서 미디어가 play되는 것을 볼 수 있다.

Chapter 27

Multiple Users

Ion 시스템 상에 있는 다른 콘솔에 접속하기 위해 별도의 사용자를 설정하거나, 동일한 사용자가 다른 콘솔에 접속할 수 있도록 설정할 수 있다. 이렇게 하기 위해 user ID를 변경하면 된다.

본 챕터는 다음의 섹션으로 구성되어 있다:

- [About User ID](#) 328
- [Assigning User ID](#) 328

About User ID

Eos Family network상에 다수의 사용자가 있다면, 하나의 사용자로 합치거나, 모두 다른 사용자로 하거나, 여러 다양한 방법으로 사용할 수 있다.

Eos Family network상에 있는 Ion 콘솔, RPU, Eos 콘솔, RVI 또는 client PC를 각각 별도의 사용자로 설정할 수 있다. 특정 Eos Family 장치는 독립적인 사용자로 하고, 어떤 장치의 경우 다른 장치와 동일한 user ID를 공유하는 방식으로 사용 가능하다. 예를 들어, 콘솔과 RPU는 특정 user ID로 동작 시키고, RVIs와 client PC는 다른 장치와 ID를 공유하여 다른 장소에서도 프로그래밍 정보를 트래킹 할 수 있다. Eos Family 장치는 같은 User ID를 사용하여 특정 데이터를 공유하고, ID가 다른 것은 공유하지 않도록 설정하여 사용할 수 있다. 아래는 User ID에 따라 달라지는 multi-console 데이터를 나타내었다.

Data shared between Eos Family devices with the same User ID
(Eos Family 장치에서 같은 User ID를 사용할 때 공유하는 데이터)

- command line
- null channels in live
- selected channels
- filters
- selected cue
- live/blind mode
- setup>desk settings

Data specific to the Eos Family device, regardless of User ID
(User ID와 상관없이 Eos family 장치와 관련한 특정 데이터)

- current slider page
- current encoder page
- focus on displays without command line
- display configuration (layout, format, visible parameters, flexichannel)
- paging without changing selected target or channels

Data identical between all Eos Family devices, regardless of User ID
(User ID와 상관없이 모든 Eos Family 장치에서 동일한 데이터)

- all stage levels and edits
- all data stored in the show file
- playback, sub and grandmaster contents and progress

Eos Family 장치의 디폴트 User ID는 1이다. 이것은 위에 명시된 기능들을 허락/제한 하는 것에 따라 변경할 수 있다.

Assigning User ID

User ID는 setup에서 지정할 수 있다 ([107페이지의 {Displays}, 참조](#)).

다수의 프로그래머들이 Ion 시스템을 사용 중일 때, partitioned control을 사용하여 특정 사용자가 특정 채널을 진입하는 것을 제한할 수 있다. 이것은 한번에 여러 프로그래머들이 작업할 경우, 채널의 제어가 중복되는 것을 막을 수 있다.

Partitioned control에 대한 좀 더 자세한 정보는, [329페이지의 Using Partitioned Control, 참조](#).

Chapter 28

Using Partitioned Control

Partitioned control은 다수의 프로그래머 들이 각각 별도로 채널 제어나 프로그래밍을 할 수 있도록 해준다. Partitions는 특정 사용자가 특정 채널에 접속하는 것을 제한한다.

본 챕터는 다음의 섹션으로 구성되어 있다:

- [About Partitioned Control](#) 330
- [Setting Up Partitioned Control](#) 330
- [Partition List](#) 330
- [Creating New Partitions](#) 331
- [Using Partitions](#) 332

About Partitioned Control

다수의 프로그래머가 Ion 시스템에서 동작 중일 때, partitioned control으로 특정 사용자가 특정 채널에 접속하는 것을 제한할 수 있다. 이것은 한번에 여러 프로그래머들이 작업할 경우, 채널의 제어가 중복되는 것을 막을 수 있다.

채널은 한 개 이상의 partition에 포함될 수 있다.

Partitions는 사용자가 접속한 채널에만 영향을 준다. Playback에는 영향을 주지 않는다. Cue 속성이 공유되므로, 대부분의 경우 다른 partitions를 사용하는 프로그래머들은 다른 cue lists를 선택하여 저장한다.

How to Use Partitions

Partitioned control의 주된 용도는 한 명 이상의 프로그래머가 동시에 쇼파일을 작업할 때 다른 사용자가 작업중인 채널에 데이터를 저장시키는 위험을 막기 위해서이다.

이 상황의 가장 빈번한 예는, 한 사용자가 무빙라이트 프로그래밍을 하고, 다른 사용자는 conventional 장비를 프로그래밍 하고 있다. Partitioned control은 이 사용자 들이 채널을 나눠서 동시에 작업할 수 있도록 해준다. 만약 한 사용자가 [Record] 또는 [Record Only]를 사용하여 데이터를 저장하면, partitioned control은 partitioned 채널에만 데이터를 저장시킨다. Partition에 있지 않는 채널의 데이터는 저장 명령을 무시한다.

Setting Up Partitioned Control

Partitioned control은 쇼 세팅에서 활성화 또는 비활성화 시킬 수 있다(96페이지의 Show Settings, 참조). Partition은 디폴트로 “Disabled”되어 있다. Partitioned control의 활성화 또는 비 활성화는 시스템 설정이므로, 네트워크 상의 모든 콘솔이 이 설정을 따른다.

Partition List

Partition 리스트를 보려면, 쇼 세팅에서 {Partitions} 버튼을 클릭한다. 여기서 모든 partitions의 리스트가 나온다. Ion에서는 4개의 pre-programmed partitions가 있다:

- **Partition 0** - 채널이나 페이더 제어가 없음. 이것은 쇼에서 처음으로 partitioned control이 활성화 되었을 때, 모든 사용자들의 디폴트 상태이다. Control을 얻으려면, 다른 partition을 선택한다.
- **Partition 1** - 모든 채널들. 사용자가 모든 채널에 접속하도록 해준다.
- **Partition 2** - Single Parameter 채널. 사용자가 한 개의 parameter가 들어있는 채널에만 접속하도록 해준다.
- **Partition 3** - Multiple Parameter 채널. 사용자가 다수의 parameters가 들어있는 채널에만 접속하도록 해준다.

리스트에서 partition을 선택하려면, command line에 입력한다.

- **[Partition] [2] [Enter]**

만약 partitioned control이 활성화 되면, 이것은 지정된 partition으로 간주된다.

Creating New Partitions

새로운 partition을 생성하려면:

- **{Partition} [x] [Enter]** - “x”는 partition 리스트에 존재하지 않는 숫자이다.

이것으로 새로운 partition이 생성되고, 리스트에서 하이라이트되며, partition으로 지정된다 (만약 partition이 활성화 되었다면).

채널을 partition으로 지정하려면, command line에 입력한다:

- **[1] [Thru] [9] [6] [Enter]**

Partition에서 채널을 수정하려면 [+], [-] 와 [Group]을 사용한다. Partition에 채널을 추가/삭제할 때, 채널 숫자 이전에 [+] 또는 [-]을 사용하지 않으면, 이 숫자만큼 partition 에서 추가/삭제되는 것이 아니라, 이 숫자가 채널을 대신한다. 이 덮어쓰기는 확인 절차를 거쳐야 한다 (셋업에서 활성화 된 경우). 완료 후, {Done}를 눌러 셋업 스크린으로 돌아간다.

Deleting Partitions

Partition을 삭제하려면, command line에 신택스를 입력한다:

- **{Delete} {Partition} [5] [Enter] [Enter]** - 리스트에서 partition 5를 삭제.

Preprogrammed partitions는 삭제할 수 없다.

Using Partitions

Partitions가 활성화 되었고 선택되면, parking이나 unparking된 채널 또는 playing back cues를 제외하고 partition에 포함된 채널의 데이터만 record할 수 있다. 만약 partition에 있지 않은 채널을 제어하려면, 컨펌해야 한다.

만약 범위의 채널을 선택하고 레벨로 설정하였는데, 몇몇 채널들은 partition에 포함되지 않았다면, 이 명령을 다시 확인해야 한다. 그래야 partition에 있지 않는 채널에도 명령을 사용할 수 있다.

Target (cue, preset, palette)을 record할 때, partitioned된 채널들만 record된다. 채널이 공유되지 않았다면 다른 프로그래머의 record 행동을 여기에 추가시킬 수 없다. 공유되면, record할 때 마지막으로 넣은 값도 저장된다.

Partitions in Playback

일반적으로, partitions는 playback에 영향을 주지 않는다. Ion에서, 페이더가 어떻게 구성되고, 이 페이더에 무엇이 로드되는 지 모든 control 장치에 공유된다.

Cues가 콘솔에서 playback 되면 partitions와 관계없이, 이 cue는 전체적으로 playback된다. 이것은 partitions가 사용되면서, 모든 사용자가 cue를 활성화 시키고, 시스템에서 cue가 playback 되는 것을 볼 수 있게 해준다.

Partition된 프로그래밍을 가능하게 하기위해, Ion은 콘솔의 master fader pair의 fader 넘버를 변경할 수 있게 해준다. 이것은 네트워크 상의 모든 콘솔의 master fader pair에 다른 cue list를 갖도록 해준다. 이 기능을 사용하면, 프로그래머들은 특정 cue list에 master fader pair를 사용하여 작업할 수 있고, 다른 콘솔의 master fader에 로드된 cue list에 영향을 주지 않으면서 master fader pair를 사용할 수 있다.

Flexichannel in Partitioned Control

Partition이 활성화 된 상태에서, 새로운 flexi 상태인, "Partitioned"를 소프트 키로 사용할 수 있다. 이것이 활성화 되었다면, flexi 상태는 현재 partition에 지정된 채널에만 제한된다. 이 view는 추후 남아 있는 flexi 상태를 사용할 때 수정될 수 있다.

Appendix A

Eos Configuration Utility

Overview

이 부록은 Eos Configuration Utility (ECU)와 사용법을 다루고 있다. 이것은 Eos Lighting Control System의 부분으로 시스템 구성과 Ion 콘솔의 기본적인 레벨 테스트 기능에 사용된다. 여기서 유틸리티 이용법을 설명하고 있으나, 변경하는 것은 각자의 기호에 따라 다르고 필요에 맞도록 변경할 수 있으므로 특별히 명시하지 않았다.

Ion은 ECU를 Eos와 동일한 목적으로 사용한다. Ion 콘솔에 ECU라는 섹션이 있다. 이것은 DMX, MIDI, contact closure 그리고 콘솔 후면의 relay 포트를 구성할 수 있게 해준다. [좀 더 자세한 설명은 351페이지의 Local I/O, 참조.](#)



What the Utility Does

아래는 ECU에서 동작하는 몇 가지 행동을 간략히 나열한 것이다.

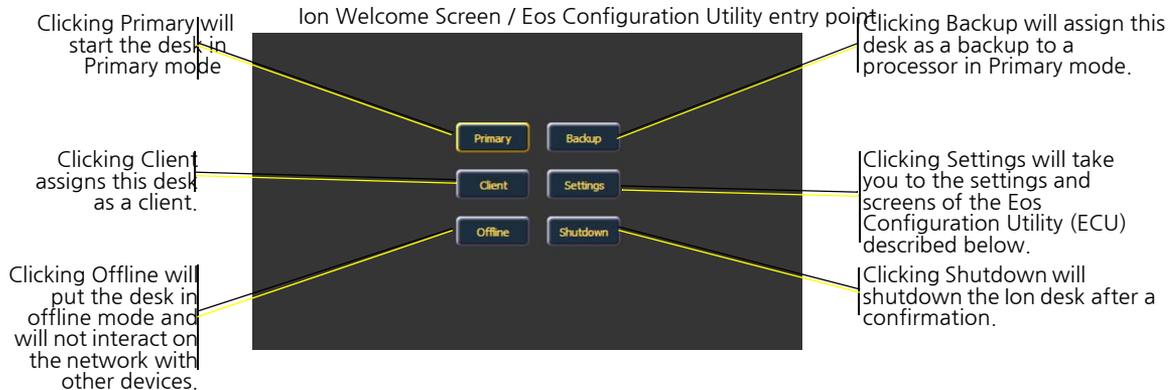
- Choose to boot the desk in Primary, Client, Backup or Offline mode
- Set the date, time and time zone
- Change the language the system uses
- Change the alphanumeric keyboard layout
- Configure external monitors
- Update software
- Configure Ethernet network settings and services
- Deep clear the system
- Save log files
- Perform a simple button and encoder response test
- Using the file manager

Eos Configuration Utility Reference

메인 콘솔 어플리케이션 대신 유틸리티에 콘솔을 부팅할 수 있다. 부팅 절차가 진행되는 동안, 카운트다운 타이머가 나타난다. 타이머 클릭에 5초가 주어지고, 동시에 연결된 키보드로 “e”, “o” 그리고 “s”를 홀드 다운할 수 있다.

그렇지 않으면, Browser>Exit를 선택하여 Ion 어플리케이션에서 ECU를 입력할 수 있다. 만약 항상 콘솔을 유틸리티에 부팅하려면, {Open in Shell}이 체크되어있는지 확인한다. [337페이지의 “Open in Shell” 참조.](#)

Starting Screen



이것은 유틸리티의 시작 스크린이다. 여기서 여러 가지 모드로 콘솔을 부팅하고, 다양한 세팅을 변경하고, 콘솔을 종료시킬 수 있다.

Primary

이것은 non-network 또는 network 어플리케이션에서 싱글 콘솔에 사용할 수 있는 모드이다. 여러 콘솔이 있는 시스템에서, primary는 client와 backup 콘솔이 동기화 되는 콘솔로, client 또는 backup 콘솔이 네트워크에서 보는 모든 정보의 source가 된다.

Primary 모드는 Eos Ti, Eos, Gio, Ion과 RPU (Remote Processor Unit)에서 동작 가능하다.

Backup

Backup 모드는 동기화되기 위해 primary 콘솔이 온라인에 있어야 한다. 이렇게 하면, 조명 시스템의 제어를 위해 backup 콘솔이 모든 쇼 데이터를 가져온다.

Backup과 client 모드의 가장 큰 차이점은 primary processor가 실패했을 때 나타난다. 만약 primary가 실패하면, backup은 시스템의 master처럼 제어할 것인지 문제를 해결하려는 지 물어본다. Backup이 자동적으로 제어를 할 수 있게 설정할 수 있다. [343페이지의 “Backup Automatically Takes Control” 참조.](#) Primary가 control에 남아있으면, backup은 client 처럼 행동한다.

Backup 모드는 Eos Ti, Eos, Gio, Ion, RPU에서 동작할 수 있다. Ion backup system에 대한 자세한 정보는, [357페이지의 Multi-console and Synchronized Backup, 참조.](#)

Client

Client 모드로 설정된 장치는 시스템에서 리모트 제어 또는 리모트 비디오 스테이션처럼 행동할 수 있다. Client 장치는 조명 시스템으로 출력할 수 없다. Primary 또는 backup 프로세서만 가능하다.

User ID는 client와 primary 콘솔을 서로 대화할 수 있도록 지정된다. 만약 client와 primary 콘솔이 동일한 User ID를 갖고 있다면, 하나처럼 행동한다. 만약 다른 User ID를 갖고 있다면, 별도의 command line을 갖게 된다.

Client 모드는 Eos Ti, Eos, Gio, Ion, RPU, RVIs와 client 동글이 장착된 개인 PC에서 동작한다. 동글 없이는, client를 mirror 모드로 연결할 수 없다. [365페이지의 “Mirror Mode” 참조](#).



CAUTION: ETC는 쇼의 매우 중요한 기능들에는 무선 사용을 추천하지 않는다.

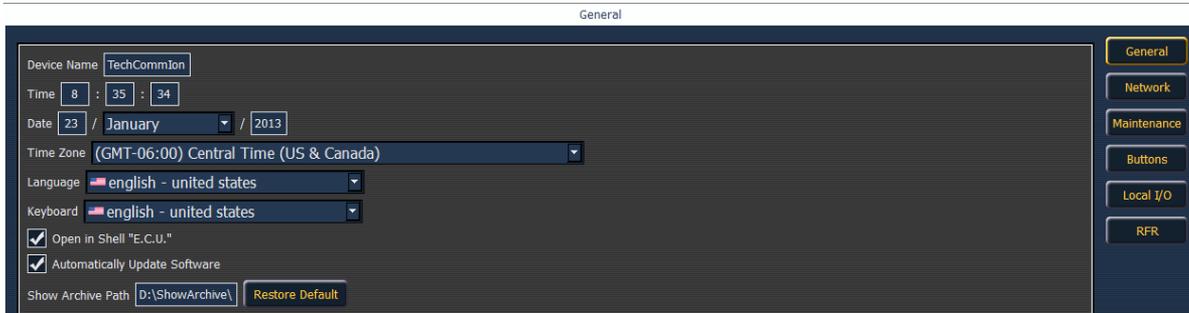
Offline

오프라인 모드는 소프트웨어를 네트워크 활동이 없는 상태, 제어를 할 수 없고, 다른 콘솔 또는 다른 네트워크 장치와 연결되지 않는 상태로 놓는다.

이 모드는 기본적으로 쇼 파일을 오프라인 상태에서 편집하기 위해 사용된다.

오프라인 모드는 Eos Ti, Eos, Gio, Ion, Element, RPU, RVIs와 개인 PC나 노트북에서 사용 가능하다.

General Settings



When you click on a field to change the entry, an appropriate keyboard (numbers only vs. full alphanumeric) will pop-up to provide a data-entry method even without a keyboard connected to the desk.

If you do have a USB keyboard attached, you can use either keyboard for the data-entry.



Device Name

이것은 Ion 콘솔의 이름을 지정하여 네트워크 상의 여러 장치들을 식별할 수 있게 해준다. 예시로 Booth Desk나 Tech Table로 지정할 수 있다.

Time

콘솔이 사용하는 시간이다. 이것은 매뉴얼로 (직접 데이터 입력) 또는 SNTP (Simple Network Time Protocol) 타임 서비스로 설정할 수 있다. 340페이지의 Network Settings, 참조. 시간은 24시간 형식인 HH : MM : SS로 디스플레이 된다.

Date

콘솔이 사용하는 날짜. 이것은 매뉴얼로 (직접 데이터 입력) 또는 SNTP (Simple Network Time Protocol) 타임 서비스로 설정할 수 있다. 340페이지의 Network Settings, 참조. 날짜는 MM / DD / YYYY로 디스플레이 된다.

Time Zone

콘솔이 사용하는 시간대는 그리니치 천문대 (GMT)를 기준으로 되어 있으며, 리스트의 각 세팅에는 시간차, 시간대 이름, 시간대의 주요 도시들이 디스플레이 되어있다.

Language

Ion의 언어를 설정할 수 있다. 영어, 불가리아어, 독일어, 스페인어, 불어, 이탈리아어, 일본어, 한국어, 러시아어, 중국어 중 선택할 수 있다.

Keyboard

Ion 키보드의 언어를 선택할 수 있게 해준다. 여러 다양한 키보드를 지원한다. Virtual keyboard가 열리면 어플리케이션의 키보드를 변경할 수 있다.



Click on the flag icon to change the keyboard language.

Open in Shell

이것을 선택하면, Ion 콘솔이 메인 어플리케이션으로 바로 부팅되지 않고 Configuration Utility에 부팅된다.

Automatically Update Software

이것을 선택하면, 멀티콘솔 시스템 환경에서 콘솔이 Primary로부터 소프트웨어 업데이트를 받는다.

Show Archive Path

쇼 파일이 저장되는 위치이다. Windows 포맷에 맞는 정확한 경로를 입력해야 한다. 디폴트로 D 드라이브의 폴더가 지정되어 있다.

만약 이 설정을 변경하려면, 이 위치를 D 드라이브에 유지할 것을 권장한다. 이렇게 해주면 C 드라이브의 re-imaging을 포함한 소프트웨어 업데이트 중 쇼 파일을 안전하게 저장한다.

Share Show Archive

이것을 선택하면, 콘솔의 쇼 저장 폴더를 다른 콘솔 또는 컴퓨터와 공유할 수 있다.

Share Media Archive

이것을 선택하면, 콘솔의 미디어 저장 폴더를 다른 콘솔과 공유할 수 있다.

Latitude

콘솔이 사용되는 위치의 위도를 설정한다. .

Longitude

콘솔이 사용되는 위치의 경도를 설정한다.

Calibrate Elo External Touchscreens



Note:

외장 모니터의 화면을 조정하기 전에, 먼저 *External Monitor Arrangement display*를 사용해야 한다. [338페이지의 "Monitor Arrangement" 참조.](#)

Elo 터치 스크린을 조정할 수 있게 해준다. 터치스크린을 연결한 채로 {Calibrate Elo External Touchscreen}를 누른다.

첫 번째 디스플레이는 몇 개의 타겟을 터치하도록 되어있고, 두 번째는 디스플레이의 다양한 파트를 터치하여 커서가 손가락을 따라가는지 확인한다. 잘 동작되면, 초록색 체크박스를 누른다. 이전 화면으로 돌아가려면, 파란색 화살표 버튼을 누른다. 만약 모니터에 추가의 조정이 필요하다면, [347 페이지의 Elo Touchscreen Settings, 참조.](#)

Calibrate ETC External Touchscreens



Note: 외장 터치스크린을 조정하기 전에, 먼저 *External Monitor Arrangement display*를 사용해야 한다. 338 페이지의 “*Monitor Arrangement*” 참조

ETC 터치 스크린을 조정할 수 있도록 채준다. 터치스크린을 연결한 채로, {Calibrate ETC External Touchscreen}를 누른다.

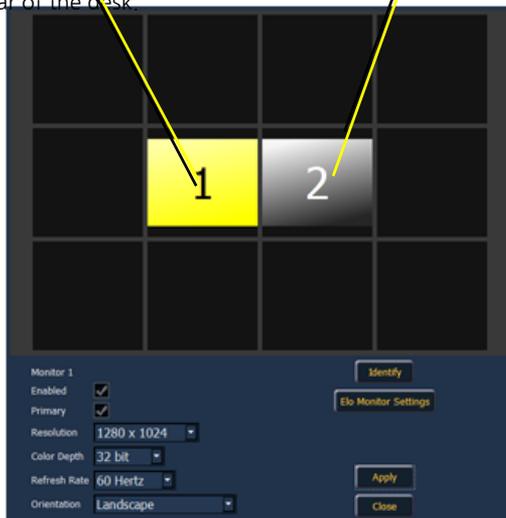
첫 번째 디스플레이의 여러 파트를 터치하여 커서가 손가락을 따라가는지 확인하고, 두 번째는 몇 개의 타겟을 터치하도록 한다.

Monitor Arrangement

Ion은 최대 두 대의 모니터를 사용할 수 있다. 두 대의 모니터가 연결된 채로 처음 Ion을 부팅하면, 두 대 모두 출력되지 않을 수 있다. ECU의 {General}에 들어가 {External Monitor Arrangement}에서 모니터를 설정해야 한다.

The number on the monitors matches the number of the video port on the rear of the desk

If monitor is displayed in gray, it is not currently enabled.



Selected monitor is not enabled.



Note: 선택된 모니터는 노란색으로 디스플레이 된다. 모니터는 근처의 검정색 박스로 드래그 하여 실제 모니터의 레이아웃을 모방할 수 있다.

Monitor Arrangement Tool은 포인터가 한 개의 스크린에서 다른 스크린으로 움직이는 것을 설정한다. 일반적으로, 모니터의 실제 위치에 맞도록 스크린을 설정한다.

디스플레이에 사용 가능한 버튼들은:

- **{Identify}** - 실제로 모니터가 연결된 비디오의 포트 넘버를 디스플레이 하여 어디에 놓았는지 확인하도록 한다.
- **{Enabled}** - 선택하면, 모니터는 사용 가능하다. 인식된 모니터에는 {Enabled} 박스가 체크된다.
- **{Elo Monitor Settings}** - 347페이지의 “*Elo Touchscreen Settings*” 참조.
- **{Primary}** - 어떤 모니터에 ECU와 Central Information Area (CIA)가 디스플레이 될지 결정한다.
- **{Resolution}** - 모니터의 몇 개의 픽셀을 디스플레이 할지 설정.

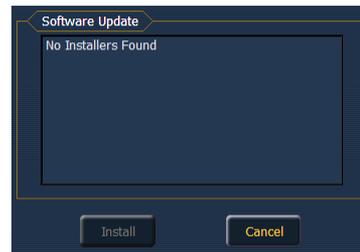
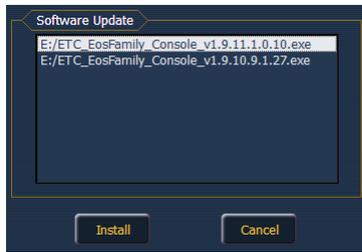
- **{Color Depth}** - 몇 종류의 색상을 디스플레이 할 지 설정
- **{Refresh Rate}** - 모니터를 초당 몇 번 리프레시 할 것인지 설정.
- **{Orientation}** - 모니터 레이아웃 설정.
- **{Apply}** - 세팅을 저장하고 사용. 변경을 계속 할 것인지 물어보는 창 {Keep Changes} 또는 다시 디폴트로 돌아가는 {Revert} 창이 나타난다. 15초안에 아무것도 선택되지 않으면 {Revert}가 선택된다.
- **{Close}** - 디스플레이가 닫힌다. 만약 {Apply}를 누르지 않고 {Close}를 누르면 세팅이 저장되지 않는다.



Note:

지원되는 옵션만 디스플레이 된다. 모니터 옵션은 다양하다. 최소 해상도 (1280 x 1024)보다 낮게 지정하는 것이 가능하지만, 1280 x 1024 이상으로 설정할 것을 권장한다.

Software Update



소프트웨어 업데이트는 Eos Family Software와 다른 ETC-승인받은 소프트웨어(GCE and NCE)를 설치할 수 있도록 해준다. Eos Family 소프트웨어의 업데이트 작업은 Net3 Gateway와 같은 다른 네트워크 장치에 영향을 주지 않는다.

{Software Update}를 클릭하면, Ion 콘솔은 연결된 USB 드라이브의 root 디렉토리에서 소프트웨어 업데이트 파일을 찾는다. 설치하려는 파일은 선택한 다음 {Install} 버튼을 누르거나, {Cancel}을 클릭한다. 소프트웨어는 인스톨러를 열기 전에 먼저 하드 드라이브에 저장된다. 만약 설치 가능한 업데이트 파일을 찾을 수 없는 경우 메시지가 뜬다.

Network Settings

Console	Local Area Connection
Status	Online
Obtain an IP automatically	<input type="checkbox"/>
IP address	10.101.100.101
Subnet mask	255.255.0.0
Default gateway	10.101.100.101
Physical address	00-1c-c0-25-d3-5d
<input checked="" type="checkbox"/> Remote Startup	
<input checked="" type="checkbox"/> Remote Shutdown	
<input type="button" value="Ping..."/>	

Local Area Connection

IP 주소 또는 Ion의 네트워크 커뮤니케이션에서 사용될 실제 IP 주소를 얻는 방법을 결정해 주는 세팅이다.

Status

포트가 “Online” (configured, connected to a network and operational)일 때 알려준다. 위의 조건과 맞지 않을 때는 “Offline”으로 표기된다.

Obtain an IP Automatically(자동적으로 IP 얻기)

Note: 특정 설치에 대한 필요사항이 다양하겠지만 ETC는 다른 호환 가능한 장치에 고정 IP 주소를 사용할 것을 권장한다.

Enable 박스를 클릭하면 DHCP 서버로부터 다이내믹 IP 어드레스를 받을 수 있도록 설정한다. 콘솔이 시작되면서, DHCP 서버로부터 IP 어드레스를 요청한다. 만약 응답이 없다면, 지정된 IP 어드레스를 사용하게 된다.

만약 사용 가능한 DHCP 서버가 없다면, Ion은 디폴트로 link-local IP 어드레스를 169.254.x.y범위에서 직접 생성한다. 이 구성에서 Ion에 사용되는 IP 어드레스는 필요에 따라 다이내믹하게 변경된다. 네트워크 구성에 수정사항이 있으면 변경되거나, IP 어드레스 충돌을 해결한다.

DHCP 세팅을 활성화 또는 비활성화 하는 것은 새로운 세팅이 적용되기 위해 리부팅을 필요로 한다.

Note: Ion은 DHCP와 DHCP 서버에서 동시에 할당하는 IP주소를 세트 할 수 없다. 동적 주소를 보내거나 받을 수는 있지만 동시에 할 수는 없습니다.

IP Address

만약 DHCP가 disable 되면, 여기서 Ion의 IP 어드레스를 설정한다. 이것은 고정 IP 어드레스이고 사용자에 의해 변경되기 전까지 설정이 유지된다. Ion은 디폴트로 IP 어드레스가 10.101.100.101이다. 만약 DHCP가 enable 되면, 이 영역에 콘솔에서 사용되는 IP 어드레스가 (DHCP로 부터 얻거나, 직접 생성한 Link-local IP 어드레스) 디스플레이 된다.

Subnet Mask

만약 DHCP가 disable 되면, Ion subnet mask를 여기서 설정한다. 이것은 고정 세팅이고 사용자에게 의해 변경되기 전까지 유지된다. Ion의 디폴트 subnet mask는 255.255.0.0이다.

만약 DHCP가 enable 되면, 이 영역은 콘솔에서 사용되고 있는 subnet mask를 (DHCP로부터 얻거나, 직접 생성한 link-local IP 어드레스) 디스플레이 한다.

Gateway

만약 DHCP가 disable 되면, 여기서 gateway IP 어드레스를 설정한다. 이것은 고정 gateway IP 어드레스이고, 사용자에게 의해 변경되기 전 까지 유지된다. Ion의 디폴트 gateway는 10.101.100.101이다. 만약 DHCP가 enable 되면, 이 영역은 콘솔에서 사용되는 gateway IP 어드레스를 (DHCP로부터 얻거나, 직접 생성한 link-local IP 어드레스) 디스플레이 한다.

Physical Address

물리적인 어드레스가 바로 MAC 어드레스이다. 이 어드레스는 특별히 식별되므로 수정할 수 없다.

Enable Remote Power On/ Off

Ion에서 RPU, RVIs 및 다른 콘솔과 같은 몇가지 장치의 전원을 먼거리에서 on/off 시킬 수 있다.

{Remote Power On}과 {Remote Power Off}는 각 장치의 power on과 off 명령을 받기 전에 반드시 enable되어 있어야 한다. 디폴트 세팅은 Disabled이다.

Remote Power 명령은 브라우저에서부터 보내진다.

Power On 명령은 Browser>Network>Power On MultiConsole System에서 보내지고,

Power Off 명령은 Browser>Network>Power Off MultiConsole System에서 보내진다.



Note:

Primary에서 동기화 된 장치들만 Remote Power On/Off 를 사용할 수 있다.

Ping

Ping은 두 개 장치의 네트워크 연결을 테스트할 때 사용된다.



Output Protocols

이것은 콘솔이 어떤 프로토콜을 출력 시킬 것인지 설정하고, 디폴트에 어떤 것을 포함시킬 지 결정한다.

Protocol	Enabled	Priority	Draft Version
sACN	<input checked="" type="checkbox"/>	Priority: 100	Draft Version (v0.2)
EDMX	<input type="radio"/>	Priority: 10	
AVAB UDP	<input type="radio"/>	HTP: 0	Directed Broadcast Subnet: 0
ArtNet	<input type="radio"/>	Directed Broadcast	Art-Net Start: 0 Sub-Net(0) Universe(0)

Output to Visualizer from Offline
 Backup takes over at higher priority
 Backup automatically takes control

Allowed Output Addresses
From [] To [] Add
From [1] To [65536] Remove

sACN

이것은 콘솔에서 sACN 데이터의 제어 우선순위를 설정한다. 이 세팅에서 사용 가능한 범위는 1 (가장 낮음)부터 200 (가장 높음)이다. 이것은 EDMX의 반대이다.

Ion과 Net3 gateway는 sACN에 두 개의 버전을 지원한다, 초안(draft)와 최종 비준 (final ratified) 버전이다. 최종 버전이 디폴트로 출력된다.

Net2 - EDMX

이것은 콘솔에서 EDMX 데이터의 제어 우선순위를 설정한다. 이 세팅에서 사용 가능한 범위는 20 (가장 낮음)부터 1 (가장 높음)이다. 이것은 sACN의 반대이다.

Avab UDP

이것은 콘솔에서 Avab UDP 데이터의 subnet을 설정하게 해준다. 우선순위 레벨의 범위는 0-200이다. 디폴트는 0으로, 우선순위가 없는 레벨이다. 1이 가장 낮은 우선순위 레벨이고 200이 가장 높은 레벨이다. 0으로 설정되었을 때, 데이터는 HTP에 따라 합쳐진다.

백업 콘솔은 Primary로부터 Avab UDP 우선순위 레벨을 받는다. 백업은 그런다음, 만약 primary가 가장 높은 우선순위 200으로 설정되지 않는 한, primary보다 하나 더 높은 우선순위를 출력한다.

ArtNet

이것은 콘솔에서 ArtNet 데이터의 subnet을 설정한다. 이 세팅에서 사용 가능한 ArtNet Start 범위는 0-15이다.

Broadcast Type

- **Directed Broadcast** - Broadcast packets는 IP 어드레스 기반의 subnet과 sender의 subnet mask로 직접 간다..
- **Limited Broadcast** - 제한된 broadcast 어드레스는 255.255.255.255이다. 이것은 라우터가 목적지의 어드레스로 데이터그램을 보낼 수 없기 때문에 제한된다. 이는 곧 제한된 broadcast 어드레스의 데이터그램은 만들어진 특정 네트워크 구역에 국한됨을 의미한다.

Output to Visualizer from Offline

이 박스를 체크하면 visualization 프로그램을 사용할 때 오프라인 모드로 출력 가능하도록 해준다.

Backup Takes Over At Higher Priority

이것은 다수의 콘솔 시스템에서 백업 장치를 활성화 시켜 만약 master가 오프라인이 되면, 좀 더 높은 우선순위로 가도록 한다.

Backup Automatically Takes Control

만약 Primary가 오프라인이 되면 백업 콘솔로 자동 변경되게 한다.

Allowed Output Addresses

출력 어드레스를 제한하기 위해 지정된 범위 또는 범위내의 어드레스를 말한다. 디폴트 세팅은 1 ~ 65536까지 가능하다.

Interface Protocols

MultiConsole

Enable 박스를 클릭하면 선택된 포트에 있는 멀티콘솔간의 커뮤니케이션이 가능해 진다. [357페이지](#) 지의 “Multi-console and Synchronized Backup” 참조.

Network Type

이 세팅은 master에서 백업 장치를 제어하기 전에 타임아웃 기간을 조정한다.

- **Standard** - Master에서 5초간 응답이 없으면, 백업은 Master의 연결이 끊겼다고 여겨 제어를 시작한다.
- **Engineered** - Master에서 1.5초간 응답이 없으면, 백업은 Master의 연결이 끊겼다고 여겨 제어를 시작한다.

Sensor Feedback

Enable 박스를 클릭하면 Ion이 Sensor 랙으로부터 네트워크 피드백을 받는다. 이 옵션은 디폴트로 “Enabled”되어 있다. 좀 더 자세한 정보는 272페이지의 About Address, 참조.

RDM

Enable 박스를 클릭하면 Ion이 장치 발견을 포함한 RDM 기능을 동작할 수 있게 해준다. [76페이지](#)의 {Patch} Display and Settings, [272페이지](#)의 About Address, 참조



Note: RDM은 Net 3 gateway 5.1버전 이상을 사용할 것을 권장한다.

FDX Feedback

Enable 박스를 클릭하면 Ion이 네트워크 상에서 FDX 디머 피드백을 받을 수 있도록 해준다.

Broadcast Type

- **Directed Broadcast** - Broadcast packets는 IP 어드레스 기반의 subnet과 sender의 subnet mask로 직접 간다.
- **Limited Broadcast** - 제한된 broadcast 어드레스는 255.255.255.255이다. 이것은 라우터가 목적지의 어드레스로 데이터그램을 보낼 수 없기 때문에 제한된다. 이는 곧 제한된 broadcast 어드레스의 데이터그램은 만들어진 특정 네트워크 구역에 국한됨을 의미한다.

WiFi Remote

Ion에 연결된 iRFR 또는 aRFR와 같은 WiFi RFRs를 선택할 수 있게 한다. [셋업 및 자세한 정보는 iRFR Documentation Wiki, aRFR Documentation Wiki, www.etconnect.com/wiki에서 볼 수 있다.](#)

UDP Strings

Enable 박스를 클릭하면 선택된 포트를 UDP 스트링을 보낼 수 있게 해준다.

DHCP Service

이 섹션의 모든 세팅은 영향을 주기 전에 콘솔을 리부팅 시켜야 한다. 만약 이 섹션이 회색으로 표시되거나, 세팅을 변경할 수 없으면, 콘솔에 설치된 Net 3 Service가 없다는 뜻이다. Net3 Services는 ETC의 Gateway Configuration Editor (GCE) 소프트웨어의 인스톨러로 설치할 수 있다.

Ion은 DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) 어드레스 서버를 제공한다. DHCP는 요구할 시, IP 어드레스를 네트워크 장비에 다이내믹으로 지정되는 TCP/IP 프로토콜이다. 이것은 작고 간단한 DHCP 서버로 라우터가 없는 네트워크에 사용된다. 이것은 라우터에서 IP 어드레스를 주지 않는다.



CAUTION:

네트워크 상에 단 한 개의 DHCP server만 활성화 되어있어야 한다. 하나의 네트워크 에서 (이것을 막기 위해 DHCP Servers에 아무것도 빌트인 되어있지 않다) 한 개 이상의 DHCP server를 시작하는 것은 가능하다. 그러나 만약 이렇게 되면, 불안정한 상태가 되고 네트워크 커뮤니케이션이 잘 되지 않을 수 있다.

Enable 박스를 클릭하면 Ion 콘솔의 DHCP Server가 시작된다. 이것은 어떤 IP 어드레스를 줄 것인지 결정하기 위해 아래의 세팅을 사용한다.

- **First Address** - 이것은 DHCP 서버가 줄 IP 어드레스의 시작 주소를 설정한다.
- **Number of Addresses** - 이것은 DHCP 서버가 몇 개의 IP 어드레스를 줄 것인지 설정한다. 500으로 세팅하는 것은 IP 어드레스를 요청한 첫 500 장치에 IP 어드레스를 준다.
- **Subnet Mask** - 이것은 합당한 네트워크 사이즈에 대한 장치 어드레스를 설정하게 해준다. ETC의 디폴트는 255.255.000.000 (class B)이다. 이것은 DHCP 서버가 네트워크 장치에 주는 subnet mask이다.
- **Routed** - 만약 체크되면, 아래의 디폴트 gateway 박스를 사용할 수 있게 되어, DHCP 장치가 사용할 gateway를 지정할 수 있다. 만약 체크되지 않은 경우, DHCP server는 IP 어드레스와 gateway 모두 같은 값을 준다.
- **Default IP Gateway** - 이것은 만약 네트워크에 하나라도 있는 경우, 라우터의 IP 어드레스를 지정한다. 이것은 DHCP 서버가 사용할 네트워크 장치에 보낼 gateway IP 어드레스이다. 만약 flat 또는 non-routed network에 있다면, Gateway IP 어드레스는 장치의 어드레스와 맞아야 한다. 이 DHCP 서버를 구성하여 맞는 gateway IP 어드레스를 보내기 위해, 이 gateway IP 어드레스를 IP 어드레스 Pool 영역에 맞도록 구성한다. 그런 다음, DHCP server는 IP 어드레스에 맞는 gateway IP 어드레스를 준다.

Learn Network Devices

이 버튼을 클릭하여 DHCP service를 트리거 시켜 기존의 장치를 위한 네트워크를 찾고, 알려진 어드레스에 테이블에 추가시킨다. 만약 네트워크에 고정으로 지정된 IP 어드레스가 있다면, 이것은 DHCP service가 이 장치와 충돌되는 IP 어드레스를 주지 않도록 해준다

Update Service (TFTP)

Enable 박스를 클릭하면 TFTP (Trivial File Transfer Protocol) server가 시작된다.

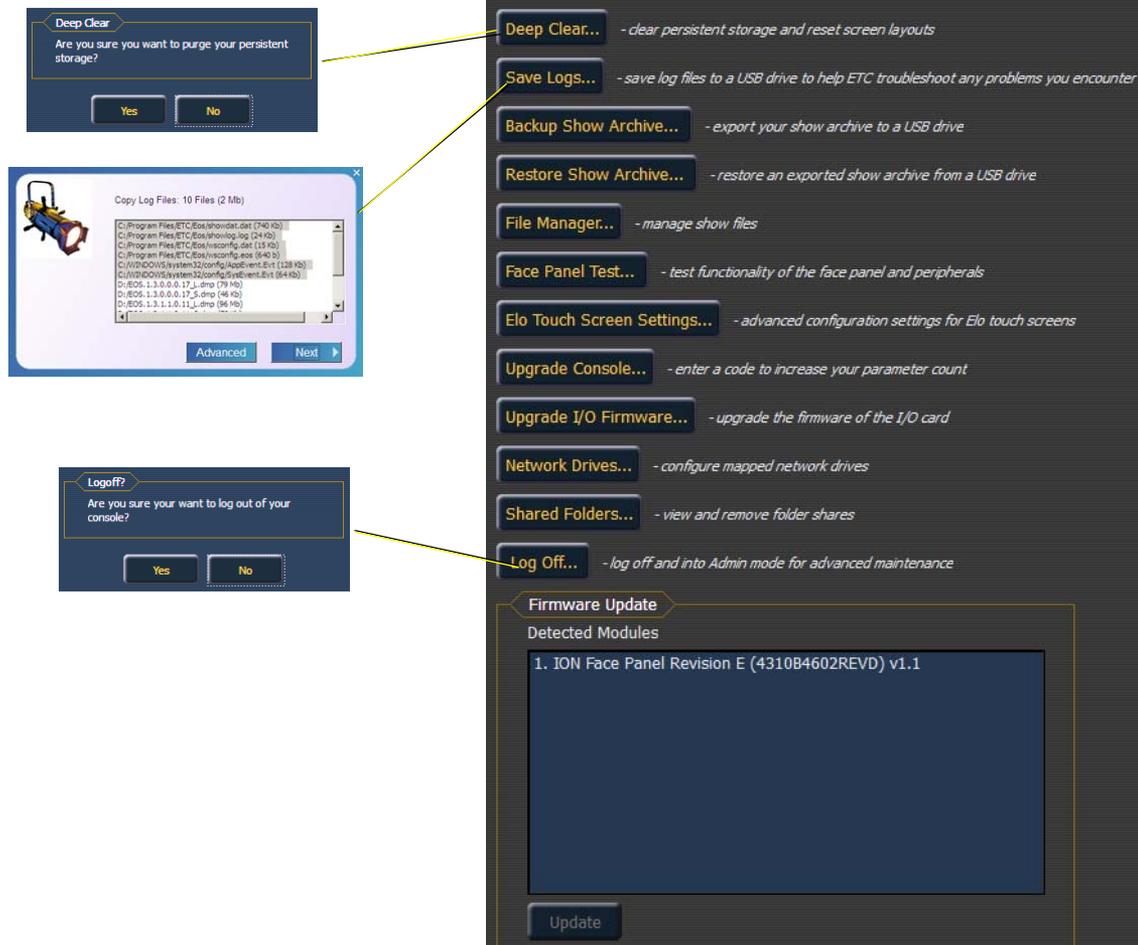
- **Update File Path** - 이것은 TFTP로 파일이 들어갈 경로를 설정한다. 이것은 Drive letter를 포함한 정확한 디렉토리 경로여야 한다. 예를 들어: C:\wetc\nodesbin

Time Service (SNTP)

Enable 박스를 클릭하면 SNTP (Simple Network Time Protocol) service를 시작한다. 설치 절차 중 service가 client(타임 메시지 받기)로 동작하거나, 또는 server(타임 메시지 보내기)로 동작 할 지 결정할 수 있다.

- **Client/ Server** - Client로 구성되면, 콘솔을 시스템의 다른 장치와 함께 타임을 동기화 시키도록 시도한다. Server로 구성되면, 콘솔은 타임 “master”처럼 행동하여 네트워크 상의 다른 장치들에 타임을 내보낸다.
- **ETC Net2 time** - ETC Net2 time을 enable해놓으면, Legacy Union Systems와 같은 ETCNet 2 프로토콜로 동작하는 장치에 대해 타임 서버를 기간적으로 현재의 시간을 broadcast (as a server) 또는 receive (as a client) 한다.
- **External Time Server** - 외장 타임 서버 옵션은 콘솔이 NTP 또는 SNTP 프로토콜을 사용하는 특정 IP 어드레스에서 제 삼자의 타임 시스템으로 동기화되게 한다. 이것은 타임 sync를 위한 특정 타임 시계를 사용할 수 있게 해준다. 이것은 네트워크의 high accuracy time lock을 필요로 한다.
- **External Server IP** - 만약 외장 타임 서버가 enable되면, 이 영역의 외장 NTP또는 SNTP 타임 서버의 IP 어드레스를 지정해야 한다.

Maintenance and Diagnostics



Deep Clear

{Deep Clear...} 기능은 File 메뉴의 New가 하는 방식 또는 Clear menu (브라우저에서 찾을 수 있음)의 Reset System이 하는 방식과 동일하다. 새로운 소프트웨어가 설치되면 자동적으로 deep clear가 실행된다.

때때로 업데이트 하면서 deep clear를 실행하면 유용하다.

Deep clear를 사용하는 이점은 부팅 중 데스크의 현재 상태를 다시 로드 시키기 전에 모든 데이터를 클리어 시켜준다. 이것은 새로운 콘솔을 네트워크로 이동하거나 갑자기 시스템을 제어하거나, 부팅 중 쇼 파일 충돌이 일어날 때 유용하다.

Deep clear (Reset System 와 File>New 처럼)는 오퍼레이션 모드 또는 IP 어드레스 세팅과 같은 Eos Configuration Utility (ECU)의 세팅을 리셋 시키지 않는다. ECU에 있는 모든 정보는 마지막에 구성된 그대로 유지된다.

Save Logs...

{Save Logs...}버튼 클릭 시 향후 troubleshooting의 목적으로 콘솔의 log 파일을 저장할 수 있는 대화 창이 뜬다. {Advanced}버튼을 클릭하면, 저장하려는 다양한 개별 log 파일을 선택 또는 선택해제 할 수 있다.

{Next}를 클릭하면 드롭 다운 메뉴가 나타나서 USB 드라이브와 같은 쓰기 가능하고 제거 가능한 미디어 장치에서 내보내기 할 위치를 선택한다.

만약 시스템에서 재현할 수 없는 소프트웨어 문제 발생시, 이 log 파일을 ETC 기술부에 전달하면 (3페이지의 [Help from ETC Technical Services](#), 참조) 문제 파악에 도움 된다.

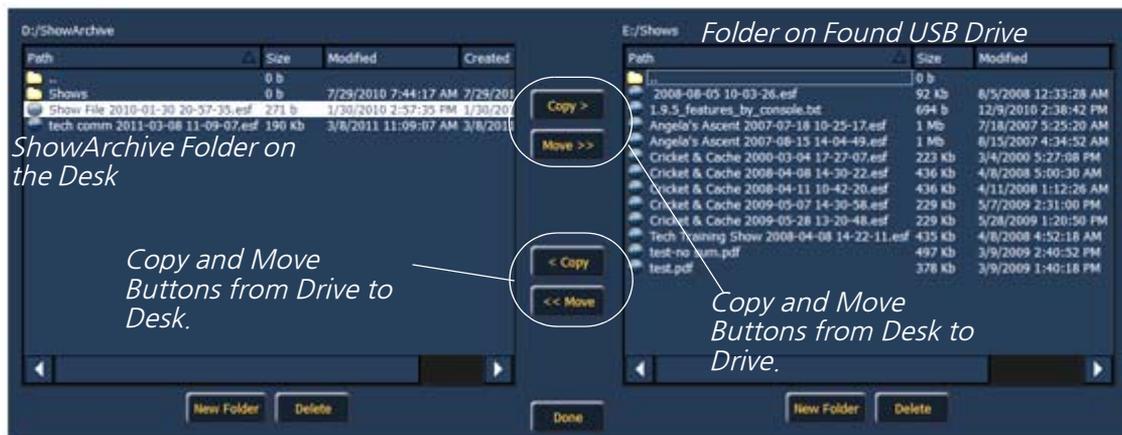
Backup Show Archive

{Backup Show Archive...}는 각 쇼 파일의 가장 최근 버전으로 백업하거나, 각 파일의 모든 버전을 USB 드라이브로 백업한다.

Restore Show Archive

{Restore Show Archive...}는 USB 드라이브에서 쇼 파일을 복구할 수 있게 해준다.

File Manager



{File Manager}는 쇼 파일을 관리 할 수 있는 방법을 제공한다. 새로운 폴더를 만들거나 USB 드라이브와 콘솔 사이에 쇼 파일을 삭제, 이동, 복사할 수 있다.

File manager 디스플레이에는 콘솔의 ShowArchive 폴더와 감지된 외장 USB 드라이브를 보여준다. 이 디스플레이는 두 개의 창으로 나뉘져, 데이터를 복사 또는 이동할 때, 두 개의 폴더를 한번에 볼 수 있다.

Elo Touchscreen Settings

Elo 터치 스크린의 기본적인 조정은, [337페이지의 Calibrate Elo External Touchscreens](#), 참조.

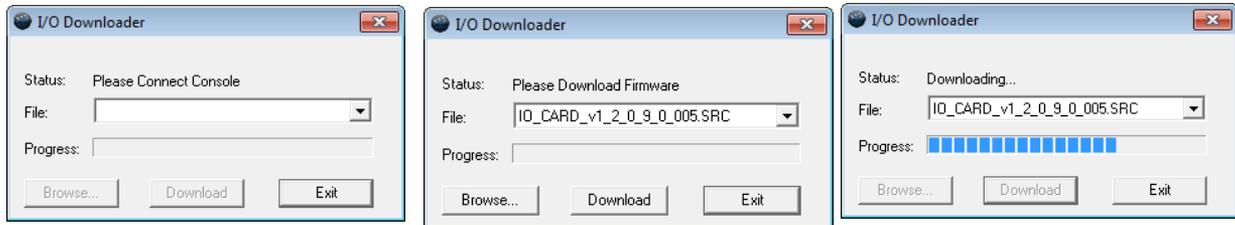
고급 조정과 세팅은, {Elo Touchscreen Settings} 버튼을 사용한다.

{Elo Touchscreen Settings}를 누르면 모니터의 설정 창이 열린다. 이 창은 다음 5개의 탭으로 구성되어 있다: general, mode, sound, properties 1과 about.

Upgrade Console

{Upgrade Console...}는 콘솔의 출력을 업그레이드 할 때 사용된다.

Upgrade I/O Firmware



{Upgrade I/O Firmware}는 콘솔 I/O카드의 펌웨어를 업그레이드 시 사용된다. 처음 I/O 다운로드를 열 때, 연결된 콘솔을 찾는다. 이것은 1~2초 정도 걸린다. 콘솔을 찾으면, 다운로드하는 필요한 파일을 찾기 시작한다. 파일을 찾으면, 리스트되어 보여지고 {Download}를 누를 수 있다. 만약 파일을 찾지 못하면, {Browse}를 사용하여 필요한 파일을 찾고 선택한다. 완료하면 {Exit}을 클릭한다.

Network Drives

{Network Drives...}는 다른 콘솔 또는 컴퓨터에 위치한 대체 소 파일을 선택할 수 있도록 해준다. 위치를 설정한 다음, Ion의 save and open dialogs안에 옵션으로 뜬다.

{Network Drives...}다이얼로그 박스에서, 네트워크 드라이브를 맵핑할 수 있는 {Add} 버튼이 있어서, 적절한 드라이브 문자와 네트워크 경로, 경로 타입을 선택한다. 네트워크 경로는 IP 어드레스 또는 장치 이름을 사용할 수 있다. (예로 `\\10.101.90.101\ShowArchive`

또는 `\\YourDeviceName\ShowArchive`). 네트워크 경로 타입은 Eos, Gio, Ion, Element, Eos Ti 가 될 수 있다. 만약 Other가 선택되면, 추가의 영역이 나타나 사용자 이름과 비밀번호를 입력할 수 있다.



Shared Folders

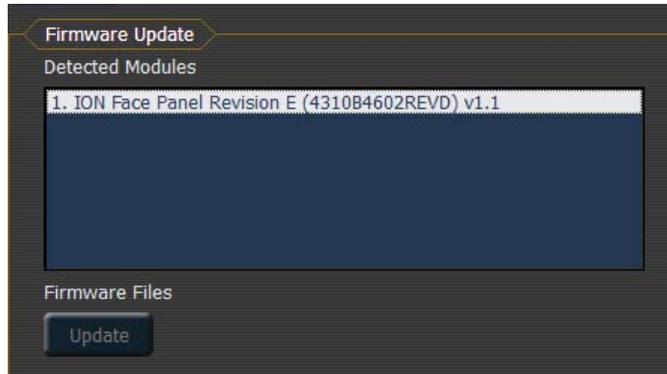
{Shared Folders...}는 콘솔에 현재 공유되는 폴더가 있는지 볼 수 있다. 폴더를 선택 한 다음 만약 더 이상 폴더 공유를 원치 않는다면 {Don't Share}를 클릭한다.

{Don't Share}를 하거나, General 탭에서 Share Show Archive 박스를 체크 해제 한다.

Log Off

현재 사용자가 로그 오프된다. 이것은 ETC Technical Services의 디렉션에서 관리의 목적으로만 할 수 있다.

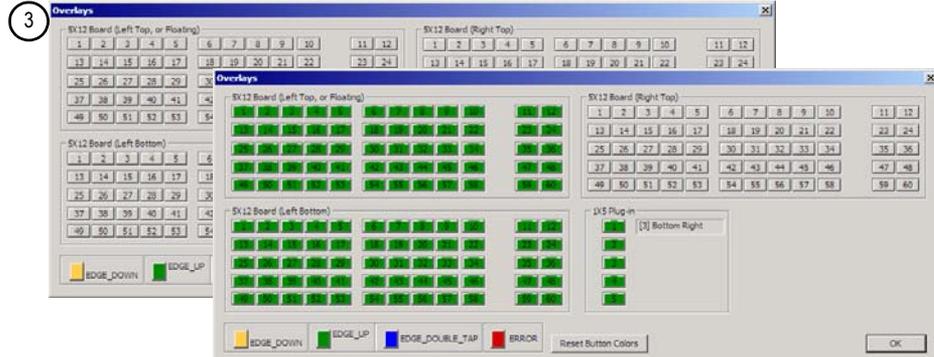
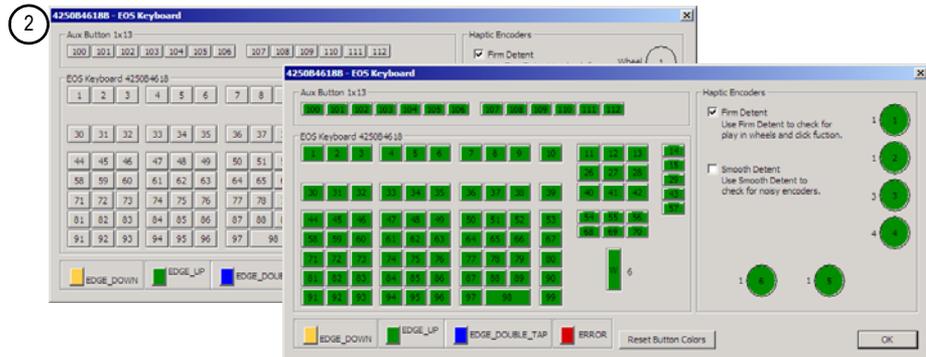
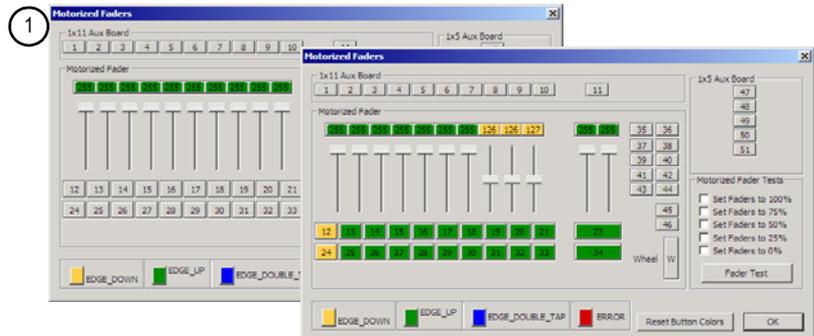
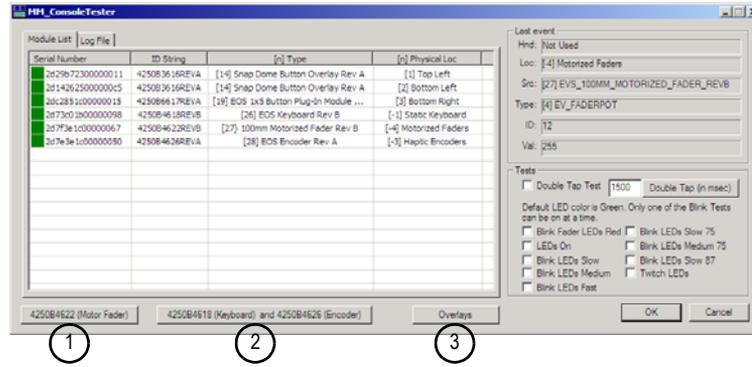
Firmware Update



감지된 펌웨어를 사용하는 장치에 업데이트가 필요한 경우 펌웨어 업데이트 창이 디스플레이 된다. 장치가 선택된 상태로, 업데이트가 필요한 경우, {Update} 버튼이 노란색으로 하이라이트된다. 가능한 업데이트가 없는 경우, 버튼이 회색으로 표시된다.

Face Panel Test

Face Panel Test는 Ion 데스크의 키, 인코더, 슬라이더 등 모든 키의 기능적인 상태를 확인할 수 있도록 해준다. 스크린은 매우 간단하다. 필드 진단에서, Ion 키보드의 섹션 이상 필요하지 않다. 모든 키를 누르거나 움직여 진단 테스트 스크린에서 확인한다.



Buttons

RPU Face Panel Buttons

이 영역은 RPU 또는 RVI의 앞 부분의 버튼을 구성하게 해준다. 버튼을 클릭하면 어떤 타입의 버튼, macro, 하드키, none을 선택할 것인지 대화 창이 열린다.

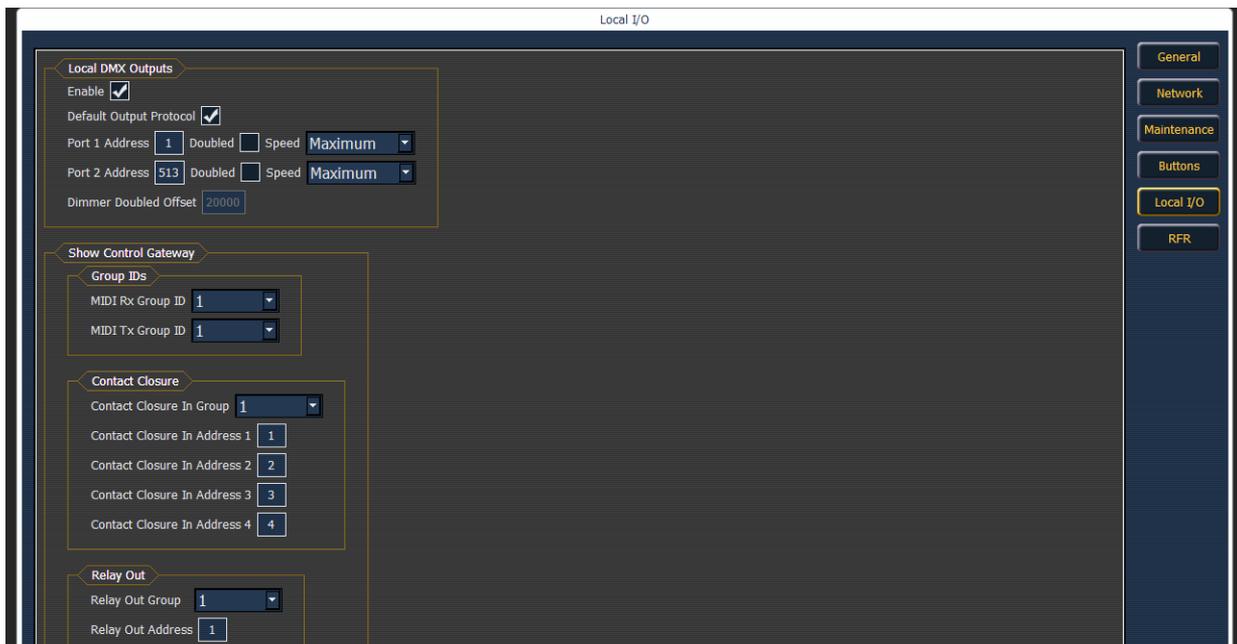
하드 키가 선택되면, 콘솔의 다양한 하드 키 리스트가 나타난다. None을 선택하면 선택된 버튼에 아무런 행동이 지정되지 않는다.

{Import}는 RPU/RVI 버튼 configuration 파일을 불러오게 해준다. {Export}는 RPU/RVI 버튼 configuration 파일을 내보내게 해준다. {Restore Defaults}는 RPU/RVI 버튼의 factory 디폴트를 복구 시킨다.

자세한 정보는, 370페이지의 “Software Configuration” 참조.

Local I/O

이 스크린은 Ion 콘솔 후면의 포트를 구성할 수 있게 해준다.



Local DMX Outputs

다음의 세팅이 사용 가능하다:

- **Enable** - 로컬 포트로부터 DMX 출력을 활성화.
- **Default Output Protocol** - DMX를 디폴트 아웃풋으로 활성화.
- **Ports** - 두 개의 DMX 포트의 세팅.
 - Address - 포트의 시작 어드레스를 설정.
 - Doubled - 포트의 디머 더블링 활성화.
 - Speed - 포트의 속도 설정. 옵션은: maximum, fast, medium, and slow. 몇몇 장치의 속도는 조정할 필요가 있다. 디폴트 속도는 maximum이다.
- **Dimmer Doubled Offset** - 이 옵션은 Sensor 디머랙의 디머 더블링 구성 시 CEM+ / CEM3의 디폴트 옵션으로 맞춘다.

Show Control Gateway



Note: RS-232를 Ion 콘솔에 입력하기 위해, Net3 I/O Gateway를 사용해야 한다.

Group IDs

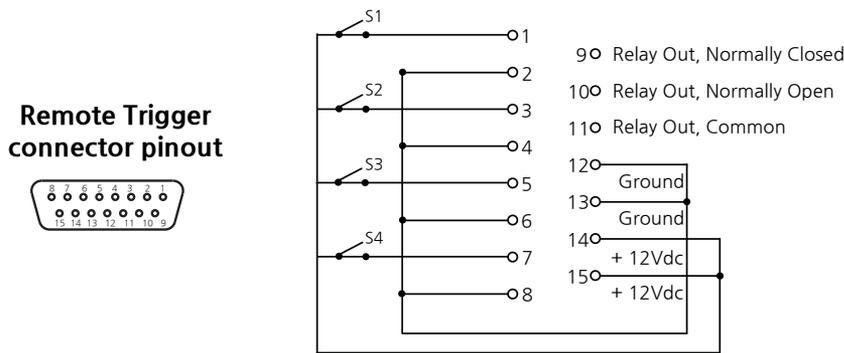
MIDI In과 MIDI Out 포트의 그룹 넘버를 설정할 수 있게 해준다. 그룹 넘버는 1-32이며, 두 가지 포트의 디폴트는 1이다.

Contact Closure (remote trigger connector)

Ion 후면의 리모트 트리거 input의 그룹과 어드레스 값을 설정할 수 있게 해준다.

Relay Out (remote trigger connector)

Ion 후면의 리모트 트리거 포트의 그룹과 어드레스 값을 설정할 수 있게 해준다.



RFR

이 스크린은 Ion에서 사용하는 Radio Focus Remote (RFR)의 세팅으로 사용된다. RFR에 대한 자세한 정보는 377페이지의 [Remote Control 참조](#). RFR세팅에 대한 자세한 정보는 109페이지의 {RFR Settings}, 참조.

USB RFR Settings

이 세팅은 콘솔과 RFR 사이에 맞춰줘야 한다. Frequency와 ID를 리모트에서 변경하기에 대한 자세한 정보는, 380페이지의 [Change Frequency and ID Setting, 참조](#).

High Frequency Channel

RFR에서 사용하는 frequency이다. 1-12 채널이 있다.

Network ID

Network ID는 하나의 high frequency (HF) 세팅에 대한 별도의 디지털 채널이다. 1-99 ID 사용 가능하다.

Appendix B

Facepanel Shortcuts

Overview

다음은 버튼의 리스트이다: single, maintained, or combined. 이 리스트를 읽고 친근해 지기를 권장한다. 키보드 지름길에 대해서는, Eos Family v2.0 Hot Keys Quick Guide를 참고한다.

Facepanel and Displays

- **[Shift] & [Escape]** - Facepanel 잠금, 잠금해제.
- **[Escape] & [Encoder Page Button]** - Encoders 잠금. 인코더 페이지 버튼을 아무거나 누르면 잠금해제 된다.
- **[Encoder Page Keys] & [Number]** - 원하는 인코더 컨트롤 페이지로 넘어간다.
- **[Shift] & [Tab]** - Live/Blind와 Playback Status display를 제외한 모든 탭을 닫는다.
- **[Shift] & [Live/Blind]** - Live 또는 Blind에서 디스플레이를 다음 차례로 넘긴다.
- **[Live]** - 이미 Live에 있을 때, 선택된 cue를 가장 최근 활성화 한 cue에 resync시킨다.
- **[Blind]** - 이미 Blind에 있을때, live에서 활성화 중인 cue (blind cue가 변경되었거나, 보존된 bline 철가 활성화 되었을때)로 resync한다.
- **[Flexi] & [Time]** - 디스플레이에 flexi time view를 불러온다.
- **[Flexi] & [Encoder Paging Keys]** - flexi 인코더 상태를 불러온다.
- **[Shift] & [Label]** (maintained press) - 참조된 데이터의 디폴트 view와 alternative view 사이를 토글한다. 페이지에 [Shift]키를 계속 누른다.
- **[Time]** (maintained press) - 별도의 타이밍 디스플레이를 토글한다. toggles the display to show discrete timing. 페이지에 [Time]키를 계속 누른다.
- **[Data] & [Encoder Paging Keys]** - 카테고리 디스플레이를 확장/축소.
- **[Displays] & Level Wheel** - Littlites 디밍.
- **[Displays] [Displays]** - 브라우저로 CIA를 리셋. (다른 디스플레이가 즐겨찾기로 설정되지 않는 한)
- **[Data]** (maintained press) - 참조된 데이터 안에 들어있는 데이터를 보여주는 디스플레이의 토글. 페이지에 [Data]키를 계속 누른다.
- **[Format] & Level Wheel** - 디스플레이를 줌 하여 포커스를 맞춘다.
- **[Shift] & [Load]** - 페이지에서 콘텐츠를 삭제. 다시 누르면 unmap된다.
- **[Fader Controls] & [Bump Button]** - Wings의 페이지더 페이지 선택.
- **[Shift] & [Select]** - 디스플레이 영역을 리셋.
- **[Shift] & [Up], [Shift] & [Down], [Shift] & Level Wheel** - 영역의 사이즈 조정.
- **[Shift] & [Left], [Shift] & [Right]** - 영역의 이동.

Operations

- **[At] [Enter]** - 선택된 채널/parameters에서 move 정보를 삭제. Live에서 동작 시, 이전 cue (numeric)의 값을 매뉴얼로 올린다. Blind에서 동작 시, 이전 cue의 값을 track in 시킨다.
- **[Sneak] [Sneak]** - 선택된 채널의 NPs를 릴리즈 하고, 스스로 종료시킨다.
- **[At] [At]** - 셋업에 지정된 레벨로 설정.
- **[Full] [Full]** - 선택된 채널의 intensity를 full로 설정하고 스스로 종료시킨다.
- **[Thru] [Thru]** - [Thru]명령은 현재 flexistate (채널 범위 지정이 현재 디스플레이에 없을 경우)에 디스플레이된 채널에만 접근할 수 있다. [Thru] [Thru]는 flexi 모드와 상관없이 범위를 선택한다.
- **[Undo]** - 종료되지 않은 command line을 클리어 시킨다. 그렇지 않으면 undo 컨트롤을 연다.
- **[Shift] & [Clear]** - Command line을 클리어 시킨다.
- **[Copy To] [Copy To]** - Command line에 'move to'를 놓는다.
- **[Shift] & [Sneak]** - 매뉴얼 데이터를 "unmanual"시킨다. 값을 있는 그대로 두지만, 업데이트 또는 record only 동작을 할 수 없다. 비어있는 command line에서 실행 시, 이것은 모든 매뉴얼 데이터에 영향을 미친다. 채널 선택을 마치면, 이것은 해당 채널에만 영향을 준다.
- **[Shift] & [Full]** - flash on.
- **[Shift] & [Out]** - flash out.
- **[Shift] & [+]** - +%
- **[Shift] & [-]** - -%
- **[Shift] & [Update]** - shortcut to save.
- **[Timing Disable] & [Go]** - cuts the next cue.
- **[Timing Disable] & [Back]** - cuts the last cue.
- **[Recall From] [Recall From]** - Command line에 cue의 recall을 놓는다.
- **[Select Last] [Select Last]** - 마지막 command line을 반복하고, 종료하지 않는다.
- **[Shift] & [Last]** - 마지막 command line을 반복하고, 종료하지 않는다.
- **[Shift] & [At]** - 마지막 채널과 parameters를 불러온다.
- **[Select Active] [Select Active]** - select active에서 submaster contribution을 뺀 것.
- **[Shift] & [Select Active]** - Command line에 'select non-sub active'을 놓는다.
- **[Shift] & [Select Last]** - 추가의 채널 선택 옵션을 소프트 키에 놓는다.
- **[Update] & [Bump Button]** - 특정 submaster를 업데이트한다.
- **[Label] [Label]** - record target 명령에 첨부하고, 쇼 파일 라벨을 포함한 현재 라벨을 클리어 시킨다.
- **[Shift] & restore manual channel faders** - 제어를 assert 시키지 않고 페이더를 0으로 리셋시킨다.
- **[Shift] & [Delay]** - Follow를 놓는다.
- **[Shift] & [Delay] [Delay]** - Hang을 놓는다.
- **[Trace] [Trace]** - 이전에 비 활성화된 조명의 새로운 intensity 세팅을 거꾸로 트랙시킨다.
- **[Shift] & [Encoder Page Key]** - Command line에 카테고리를 놓는다.

- **[Record] [Record]** - Command line에 'record only'를 놓는다.
- **[Shift] & [Fader Page]** - 페이더 페이지를 1씩 감소시킨다.
- **[Shift] & encoder toggle** - Command line에 parameter를 놓는다.
- **[Shift] & [Block]** - Intensity Block을 command line에 놓는다.

Appendix C

Multi-console and Synchronized Backup

Overview

이 부록은 네트워크 상에서 다수의 Eos Family Control 장치 (Ion, Eos Ti, Gio 콘솔, Remote Processor Unit (RPU), Remote Video Interface (RVI), 또는 클라이언트 동글이 설치된 PC나 Mac) 를 동시에 사용할 때 필요한 절차의 아웃라인을 설명하였다. 셋업, 구성, Ion 멀티 콘솔 시나리오에 수반된 행동들을 설명하고 있다.



Note: Intel기반의 Mac만 클라이언트로 사용할 수 있다. Mac 클라이언트는 페이더 워그 또는 RFR과 같은 외장 ETC USB 장치를 지원하지 않는다. Mac 클라이언트는 iRFR의 사용은 지원한다.

Ion 멀티 콘솔 기능은 또한 네트워크에서 다 수의 Ion 장치를 동작하면서 쇼의 동기화 된 백업을 제공한다.

Definition of terms

멀티 콘솔 시스템을 세팅하기 전에 먼저 이 용어에 익숙해 져야 한다.



Note: Ion consoles, Eos consoles, Gio console, RVIs, RPUs, 또는 클라이언트 동글이 깔린 컴퓨터는 Ion 네트워크에서 활성화 된 장비로 인식된다. 간결성을 위해, "Ion"이라는 용어는 다음의 설명에서 위의 옵션을 의미한다.

- **Primary** - Ion이 Primary로 구성되면, 다른 Ion 장치를 여기에 연결하고 동기화 시킬 수 있다. 만약 백업 프로세서를 사용하면, primary는 백업되고 있는 Ion장비가 된다. Ion/Eos/Eos Ti/Gio 콘솔과 RPUs는 primary로 설정할 수 있다. 디폴트로, 모든 Ion 콘솔이 primary로 시작된다.
- **Backup** - 만약 primary에 문제가 생기면 이 Ion이 시스템의 제어를 시작한다. 데이터를 입력하거나 백업에서 쇼를 동작시킬 수 있다. Ion 네트워크에서 한 대의 백업만 있을 수 있으며, 어떤 primary를 백업할 것인지 지정해야 한다. Ion/Eos/Eos Ti/Gio과 RPUs만 백업으로 설정할 수 있다.
- **Client** - Primary나 백업이 아닌 온라인중인 Ion은 클라이언트가 된다. 클라이언트 데이터는 네트워크로 받거나 보내지고, 클라이언트는 지정된 primary와 동기화된다.
- **Offline** - Ion 네트워크에서 연결 해제된 Ion 컨트롤러를 의미한다. 오프라인 Ion에서 행해진 쇼 데이터의 변경은 네트워크 상의 다른 Ion에 영향을 주지 않는다.
- **Master** - 현재 컨트롤 데이터를 조명 시스템으로 보내고 있는 Ion콘솔을 말한다. 대부분의 경우에서 이것은 Primary가 된다. Primary에 문제가 생기고 백업이 제어를 시작하게 되면, 백업이 master처럼 동작한다.
- **Tracking** - Master와 동기화되고 있는 콘솔을 말한다. 일단 백업이 제어를 시작하면 이것은 더 이상 tracking이 아닌 master가 된다.

- 사용자는 user ID로 정의된다. 만약 특별한 사용자 ID를 갖고 있다면, Ion은 네트워크의 다른 Ion 장치와 별도로 동작되지만, 쇼 데이터는 여전히 트랙한다. 만약 user ID를 공유하는 경우, Ion은 다른 IDs에 동기화 된다. [360페이지의 User ID and multi-console features](#), 참조.
- **System** - 한 대의 primary Ion, 한 대의 backup Ion, 그리고 (가능한) 경우 다수의 클라이언트가 함께 동기화 되어있는 것.
- **Mirror Mode** - 다른 장치의 디스플레이를 mirror 시키는 모드. [365페이지의 “Mirror Mode”](#) 참조.

Multi-console setup

네트워크에서 다수의 Ion 콘솔을 사용할 때, 기능을 최적화 시키기 위해 장치의 몇 가지 세팅을 조정할 필요가 있다.

멀티 콘솔 셋업의 추가적인 필요사항은:

- 모든 장치의 소프트웨어 버전을 정확히 맞춰야 한다.
- ECU의 언어 세팅을 반드시 맞춰야 한다. [336페이지 “Language”](#) 참조.
- ECU의 키보드 언어 세팅을 반드시 맞춰야 한다. [337페이지의 “Keyboard”](#) 참조.



Note:

Ion 장비를 네트워크에 연결하기 전에 다음의 세팅 변경을 진행할 것을 권장한다. 변경을 마친 후, 네트워크에 연결하고 장치를 재부팅 한다.

Designate Primary

디폴트로, 모든 Ion 장치는 primary로 부팅된다. 네트워크에서 여러 장치를 사용할 때, 한 대만 primary로 지정된다. 다른 장치들은 백업 (시스템 당 한 대) 또는 클라이언트로 구성된다. 최대 12대의 장치를 master에 연결할 수 있다. 이 세팅을 변경하려면, Ion 소프트웨어 에서 나가기(Browser) > Exit Ion)한 다음, ECU 부록에 설명된 것처럼 primary, 백업 또는 클라이언트를 지정해 준다 ([334페이지의 Starting Screen](#), 참조).

DHCP Server

DHCP 서버는 IP 어드레스를 네트워크 장치로 공급해 준다. 네트워크의 한 대의 Ion 장치(특히 Primary)에 이 설정을 해줄 수 있다. 따라서 primary로 원하는 장치만 제외하고 모든 장치의 DHCP를 비활성화 시켜야 한다.

장치의 DHCP 서버를 비활성화 하려면 [340페이지의 Local Area Connection](#), 참조.

Change Device Name

네트워크에서 쉽게 Ion을 찾으려면, 장치의 이름을 알기 쉽게 변경하는 것이 좋다(“Booth Primary” 또는 “Tech Backup”처럼). 이것은 [336페이지의 General Settings](#), 참조.

Backup Auto Switch

만약 Primary 가 오프라인이 되면 자동적으로 백업으로 변경. 이것은 [343페이지의 Backup Automatically Takes Control](#)에서 활성화 시킬 수 있다.

Backup at Higher Priority

만약 master가 offline상태가 되면 이것은 다수의 콘솔 시스템에서 백업 장치를 활성화 시켜 master보다 한 단계 높게 제어가 가능하도록 한다. 이것은 [342페이지의 Backup Takes Over At Higher Priority](#)에서 활성화 시킬 수 있다.

Network Type

이 세팅으로 master로부터 백업 장치가 제어를 시작하기 전에 타임아웃 시간을 조정할 수 있다.

- **Standard** - Master에서 5초간 응답이 없으면, master의 연결이 끊어졌다고 가정하고, 백업이 제어를 시작한다.
- **Engineered** - Master에서 1.6초간 응답이 없으면, master의 연결이 끊어졌다고 가정하고, 백업이 제어를 시작한다.

Change IP Address

모든 Ion 콘솔은 디폴트로 동일한 고정 IP 어드레스를 갖는다. 모든 Ion RPU도 또한 디폴트로 동일한 고정 IP 어드레스를 갖는다. ETC 네트워크 IP 어드레스의 전체 리스트는 www.etcconnect.com/wiki에서 볼 수 있다.

Default Ion Console IP Address: 10.101.100.101

Default Ion RPU IP Address: 10.101.95.101

네트워크 상의 각 Ion 장치는 특정 IP 어드레스를 갖는다. 만약 동일한 타입의 여러 장치가 동작 중이면 (예를 들어 - 두 대의 콘솔, 또는 두 대의 RPUs), 적절하게 기능하기 위해서는 반드시 디폴트 고정 IP 어드레스를 바꿔줘야 한다.

고정 IP 어드레스를 변경하는 것은 “Network”페이지의 ECU에서 가능하다 ([340페이지의 Network Settings](#)). IP 어드레스 영역을 클릭하고 키보드에서 새로운 숫자를 입력하여 non-primary Ion 장치의 IP 어드레스를 매뉴얼로 변경한다. 마친 후, [Enter]를 누른다.

Console	Local Area Connection
Status	Online
Obtain an IP automatically	<input type="checkbox"/>
IP address	10.101.100.101
Subnet mask	255.255.0.0
Default gateway	10.101.100.101
Physical address	00-1c-c0-25-d3-5d
<input checked="" type="checkbox"/> Remote Startup	
<input checked="" type="checkbox"/> Remote Shutdown	
Ping...	



Note:

네트워크의 각 Ion 장치마다 고정 IP 어드레스 뒷자리를 하나씩 증가하는 숫자로 변경해 주는 것이 좋다. 따라서 만약 Master가 “101”으로 끝나면, 백업의 끝자리를 “102”로 두고, 클라이언트는 “103” 식으로 설정하는 것이 좋다.

User ID and multi-console features

셋업에서 설정하는(107페이지의 {Displays}, 참조) 사용자 ID는 Ion/Eos에 지정된 식별자로 각 Ion 장치에 설정되거나 다수의 장치에 공유 가능하여 콘솔 사이에서 데이터 공유가 가능하도록 해 준다. 사용자 ID는 1~99 사이의 숫자로 설정할 수 있다.

User ID를 공유하는 Ion 장치는 특정 데이터를 공유하지만, 다른 ID를 갖고 있으면 공유할 수 없다. 아래는 사용자 ID에 따라 달라지는 멀티 콘솔 데이터를 설명하고 있다.

Data shared between Ion devices with the same User ID
(같은 사용자 ID를 사용하는 Ion 장치에서 공유하는 데이터)

- Command line
- Null channels in live
- Selected channels
- Filters
- Selected cue
- Live/blind mode
- Setup>desk settings

Data specific to the Ion device, regardless of User ID
(사용자 ID에 관계없이 Ion 장치에 국한된 데이터)

- Current slider page
- Current encoder page
- Focus on displays without command line
- Display configuration (layout, format, visible parameters, flexichannel)
- Paging without changing selected target or channels

Data identical between all Ion devices, regardless of User ID
(사용자 ID에 관계없이 모든 Ion 장치에 동일한 데이터)

- All stage levels and edits
- All data stored in the show file
- Playback, submaster, and grandmaster contents and progress

모든 Ion 장치의 디폴트 사용자 ID는 1이다. 위에 설명된 기능을 허락 또는 제한을 변경할 수 있다.



Note: 위에 설명된 세팅 변경을 마친 후, Ion 장치를 네트워크에 연결하고 장치를 재 부팅한다.

Multi-console backup

Ion 시스템 내부에서, 보너스의 쇼 데이터 백업을 추가하였다. 시스템의 백업은 모든 쇼 데이터 업데이트와 stage 레벨을 받고, 만약 primary에 문제가 생기면, 백업은 쇼 데이터나 live output의 손실 없이 제어를 시작할 수 있다. 네트워크 전반에 걸쳐 저장하기가 발생한다.

Synchronized Backup

네트워크에서 멀티 콘솔 시스템을 활용하기 위해 세팅을 변경한 다음, 동기화된 backup을 활성화 시켜 쇼 데이터를 안전하게 보호한다.

Ion synchronized backup이 만들어져 일반적인 동작에서는 primary가 제어하게 되고, 백업이나 클라이언트로 구성된 콘솔은 primary와 동기화 되도록 한다.

다음의 행동은 백업 시스템에서 동작 중 일 때, 콘솔 사이에서 동기화 된다.

- Playback
- Record operations
- Manually set data
- Show file and show data

Ion, EosTi, Eos, Gio consoles 또는 RPU만 primary 또는 백업의 기능을 할 수 있다.

Setting up Synchronized Backup

백업 사용이 가능해지기 전에 먼저, 적어도 두 개의 Ion 장치(콘솔 또는 RPU만 해당)가 네트워크에 연결되어 있어야 한다. 하나는 primary로 지정되고, 하나는 백업으로 지정되어야 한다.

To assign a backup to a primary:

Step 1: 백업으로 행동하려는 콘솔에 Ion 환경에서 나가기(Browser>Exit)한다.

이렇게 하면 ECU 환영 스크린에 보내진다.

Step 2: 웰컴 스크린에서 {Backup}버튼을 누른다. 이번에는 백업 모드로 콘솔의 소프트웨어가 시작된다. CIA에 “Waiting for Master. One moment please...”라고 나타난다.

Step 3: 만약 백업이 몇 분 후 연결되지 않는다면, CIA의 {Troubleshoot} 버튼을 누른다.

이렇게 하면 CIA의 네트워크 구성 스크린이 열린다.



Note:

만약 처음으로 백업이 master에 연결된 것이면, {Troubleshoot}를 누르고 master를 선택한다.

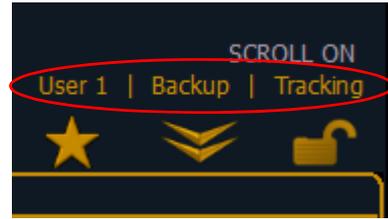


Step 4: 오른쪽의 리스트에서 master 콘솔을 선택한다. 만약 리스트에 사용 가능한 master가 없다면, master 콘솔이 네트워크에 연결되어 있지 않은 것이다.

Step 5: {Change Master}를 누른다. 백업 Ion이 master로 동기화된다.



CIA에서 백업의 현재 상태를 볼 수 있다.



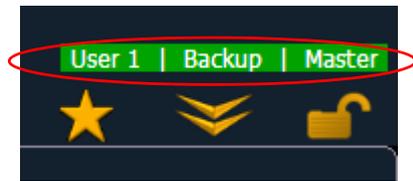
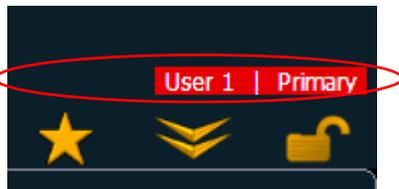
만약 primary가 오프라인이 되면, 백업 오토 스위치가 활성화 된 상태라면 백업이 자동적으로 master 처럼 제어된다, 343페이지의 “Backup Automatically Takes Control” 참조.

Master 제어가 primary에서 백업으로 전환되면, 대화창이 뜬다.

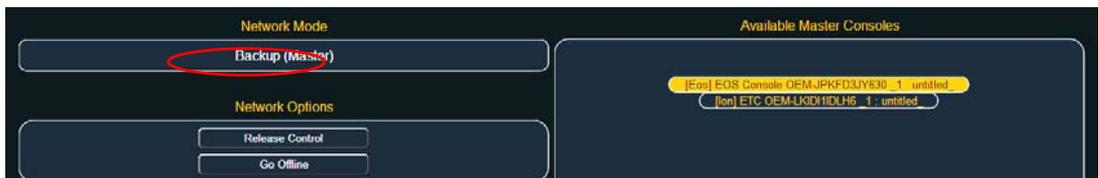
Master 제어가 primary와 백업 사이에서 전환되면, 시스템에 연결된 클라이언트는 자동적으로 현재의 master에 연결된다. Client에는 메시지가 나타나며, 이 메시지는 잠시 후 없어진다. CIA 위쪽의 장치 상태도 변경된다.



Note: 클라이언트는 Master와의 연결이 해제된 것을 알기 까지 최대 30초가 소요된다.



만약 Network>Configure 스크린으로 들어가면, 다음과 같이 변경된다.



백업은 이제 master처럼 행동하고 조명 시스템을 제어하게 된다.

**Note:**

만약 primary가 다시 온라인 상태로 돌아와도, 바로 전체 시스템을 제어하지 못한다. Primary는 다시 master로 지정되거나, 백업이 다시 지정되기 전까지 기다린다. 강제로 백업 제어를 해제하고 primary로 가려면 `Browser>Network>Configuration`으로 가서 {Release Control} 버튼을 누른다. Primary로 제어하려면 `Browser>Network>Configuration`로 가서 {Take Control} 버튼을 누른다.

Backup Scenarios

Console and console

두 대의 콘솔을 사용하며 백업을 제공할 수 있다. 둘 중 하나를 primary 또는 백업으로 구성할 수 있다. 만약 primary에 문제가 생기면, 두 번째 콘솔이 온전히 쇼 전체를 제어할 수 있다.

RPU and console

한 대의 RPU와 한 대의 콘솔이 백업 옵션처럼 사용될 수 있다. 이 구성에서, RPU를 primary로 콘솔을 백업으로 설정할 것을 권장한다. 이 시나리오에서, RPU가 오프라인이 되더라도, 콘솔 사용자인터페이스의 전체 기능은 여전히 사용 가능하다.

RPU and RPU

두 대의 RPUs가 primary 또는 백업으로 사용될 수 있다. 이 타입의 백업 시스템은 한번에 여러 클라이언트 콘솔을 지원하여, 매번 다른 master로 리셋시키지 않아도 필요 시마다 on/off 할 수 있다. 이 어플리케이션은 영구적인 설치에 이상적이며 synchronized backup을 필요로한다.

Remote Software Installation

멀티 콘솔 시스템내에서, 모든 장치의 소프트웨어를 먼거리에서 설치할 수 있다.



Note: *모든 장치들은 반드시 1.9버전으로 업그레이드하여 remote 소프트웨어 설치가 가능한 상태여야 한다.*

ECU에서, Setting> General> Automatically Update Software로 가서 활성화 시킨다. 활성화 되면, 장치들은 다음 버전의 소프트웨어로 먼거리에서 업데이트할 수 있다. 장치들은 Primary로부터 소프트웨어 업데이트를 받을 것이다. Primary에 소프트웨어를 설치하면, 소프트웨어는 먼저 하드드라이브에 복사된다.

Primary로 장치가 동기화 되었다면, 새로운 버전의 소프트웨어를 Primary로 설치한다. 모든 장치는 동시에 Primary의 연결이 끊긴다. 소프트웨어 설치 후 Primary가 다시 온라인 상태로 돌아오면, 모든 연결된 장치는 Primary로 재 연결되기 전에 강제로 업데이트된다.

Remote Power On/Off

멀티 콘솔 시스템에서, 먼거리에서 장치의 전원을 on/off 시킬 수 있다. Remote Power On/Off는 명령을 받기 전에 먼저 활성화 되어있어야 한다. ECU에서 Settings> Network> Enable Remote Power Off 와 Enable Remote Power On로 간다. 두 가지 모두 디폴트 세팅은 “Disabled”이다.



Note: *Eos 콘솔은 먼거리에서 power on 할 수 없다.*

Remote Power 명령은 브라우저에서 보내진다. Power On 명령은 Browser> Network> Power On MultiConsole System에서 보내고, Power Off 명령은 Browser> Network> Power Off MultiConsole System에서 보내진다.



Note: *Primary와 동기화 되는 장치들은 Remote Power On/Off를 사용할 수 있다.*

Mirror Mode

Mirror Modes는 다른 장치의 디스플레이를 반영하여 보여주는 것이다. 장치가 mirror mode에 있으면, 이 장치에서 할 수 있는 일은 페이지 키로 원하는 페이지를 보고, 섯다운/스타트 업만 가능하다. 장치가 mirror mode 페이지에 있을 때, host도 페이지 가능하다.

Mirror mode는 기본적으로 디자이너나 담당자가 시스템의 프로그래머와 동일한 디스플레이를 볼 수 있도록 해주는 용도로 사용된다. 이것은 primary 프로세서를 포함한 네트워크 상의 다른 장치에서 사용 가능하다. Mirror되는 장치가 Host로 인식된다.

Host가 가질 수 있는 mirror된 장치의 수에는 제한이 없다. 하지만 현재 mirror 모드에 있는 콘솔은 mirror될 수 없다.

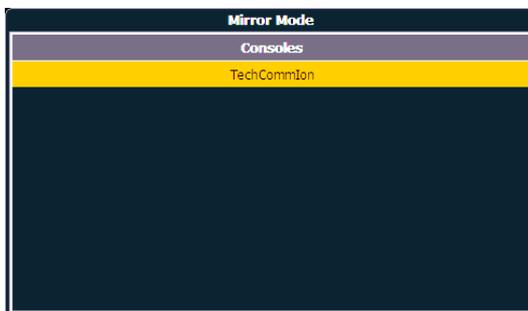
Using Mirror Mode on a Client without a Dongle

동글이 없는 client도 네트워크에 연결 될 수 있다. 완료되면, client는 mirror mode에서만 동작할 수 있고, 항상 primary 프로세서에만 연결된다. 다른 옵션은 사용 가능하지 않다.

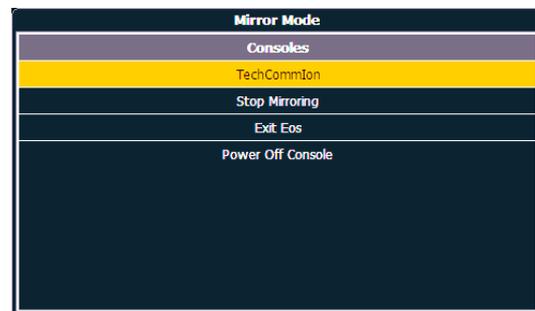
Configuring Mirror Mode

Mirror 모드에 연결되도록 장치를 구성하는 것은 브라우저의 디스플레이 메뉴에서 가능하다.

[Displays]가 눌러지면, {Mirror} 소프트 키가 디스플레이 된다. {Mirror}를 누르면 CIA의 잠재적인 host의 리스트가 열린다.



Display Prior to Being in Mirror Mode.



Display While in Mirror Mode

Mirror 디스플레이는 화살표 키 또는 마우스를 사용하여 검색할 수 있다. 원하는 host가 하이라이트 되면, [Enter]을 누르거나 마우스로 더블 클릭하여 선택을 확인한다. 이 디스플레이는 키보드 지름길 ALT + M을 눌러 열 수 있다.



Note: *Mirror mode에 있을 때, 디스플레이에서 장치 나가기 또는 power off 옵션이 뜬다.*

Displays

장치가 mirror mode에 놓여지면, mirror 장치의 모니터 1이 host의 외장모니터 1과 매치되고, 모니터 2는 host의 모니터 2와 매치된다. Client는 가능한 모든 모니터들을 mirror할 수 있다.

Host 장치에 사용된 모든 포맷들은 flexichannel 상태와, column 넓이, 선택된 parameters와 페이지 등의 정보를 포함하여 mirror 장치에 보여진다.



Note: *Desk settings은 mirror되지 않는다.*

모니터 1에 CIA가 열린다. Mirror 모드에 있는 장치의 CIA는 open또는 close 상태로 잠글 수 있다. Unlock 상태로 남겨지면, CIA는 normal처럼 확장되고 닫혀질 수 있다. 모든 CIA가 mirror 모드에 있는 장치를 디스플레이 하지 않는다. 다음의 CIA 디스플레이들은 동기화 가능하다:

- About
- Effects
- Effects Status
- Color Picker
- Curves
- Undo

[Displays]키를 눌러 잠금으로 CIA는 완전히 숨겨질 수 있다. [Displays]를 다시 누르면 CIA가 디스플레이 되고 unlock된다.

Exiting Mirror Mode

Exiting mirror mode can be done by selecting Mirror 디스플레이에서 {Stop Mirroring}를 선택하거나 키보드 지름길 ALT + X 로 mirror 모드에서 나갈 수 있다. Mirror 모드에서 나가면, 장치는 다시 일반적인 동작 상태로 돌아간다.



Note: *동글이 없는 Clients는 mirror 모드에서 나갈 수 없다.*

Shutdown/Start Up in Mirror Mode

장치가 mirror 모드에서 셧다운 되면, 다시 이전과 동일한 host를 mirror 하며 재 시작 된다. 만약 host의 세팅이 변경되었다면, 스타트업에서 mirror 모드를 다시 선택해야 한다.

Macros

Mirror mode에서 macros를 생성하고 장치를 구성할 수 있으며, 모드에서 나갈 수 있다. RPU/RVI face panel configuration utility에서 이 macros를 위한 face panel 버튼이 만들어 진다.



Note: *이 macro를 생성하기 위해 알파벳 키패드가 필요하다.*

장치를 mirror 모드에 놓기 위해 macro 를 만들려면:

- Step 1: 모든 장치의 User ID를 Primary와 매치 하도록 설정.
- Step 2: ALT + M를 눌러 mirror 모드 디스플레이를 연다.
- Step 3: Mirror하려는 장치를 하이라이트.
- Step 4: Macro를 record하려면 [Learn] [x] [Enter]를 누른다.

Mirror 모드에서 나가는 macro를 만들려면:

- Step 5: 콘솔이 mirror 모드에 있을 때, [Learn] [x] [Enter]를 누른다.
- Step 6: ALT + X를 누른다.
- Step 7: [Learn]를 눌러 macro의 record를 완료한다.

일단 macro가 생성되면, 먼저 show를 저장하고 모든 User IDs를 다시 설정해야 한다.

Appendix D

Using the RPU and RVI

This appendix outlines the setup and configuration of your Ion [Remote Processor Unit \(RPU\)](#), [Remote Video Interface 3 \(RVI3\)](#), and [Remote Video Interface \(RVI\)](#).

RPU Overview

Ion RPU는 Eos Family 시스템에서 primary, backup 또는 client 프로세서로 사용될 수 있다. 이것은 또한 독립적인 playback 어플리케이션으로 사용될 수 있다. “Primary” 또는 “Backup”과 같은 멀티 콘솔 용어에 대한 자세한 정보는 [357페이지의 Multi-console and Synchronized Backup](#), [참조](#).

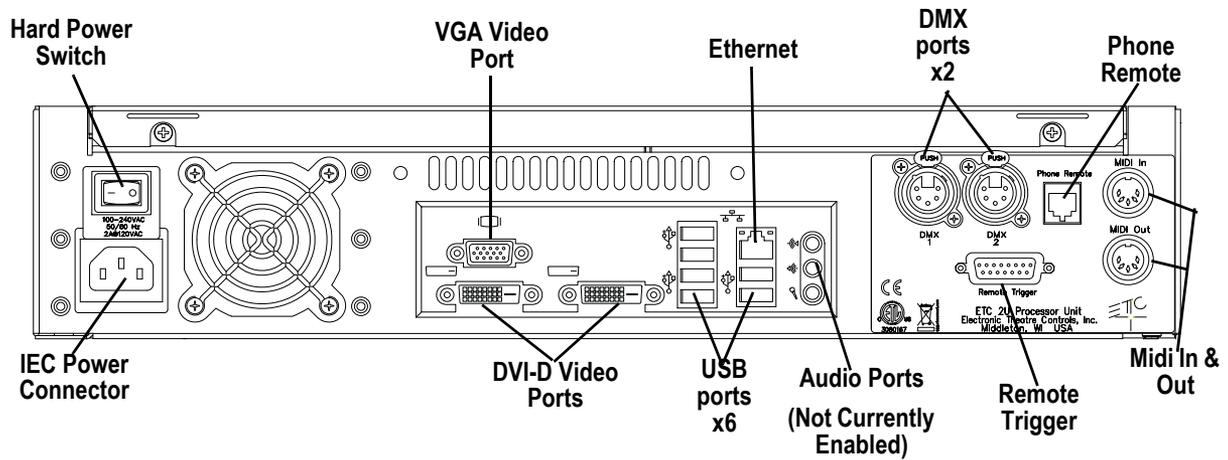
Ion RPU는 아래의 내용물과 함께 선적된다:

- Remote Processor Unit
- USB Keyboard
- USB Mouse
- Rack Mount Hardware Kit
- IEC Power cords with varying connectors
- Label Sets

Remote Processor Unit (RPU)

Hardware Setup

Rear Panel



Step 1: 적절한 IEC 파워 코드를 부착하여 커넥터를 연결한다.

Step 2: RPU 후면의 적절한 포트에 모니터를 연결한다.



Note:

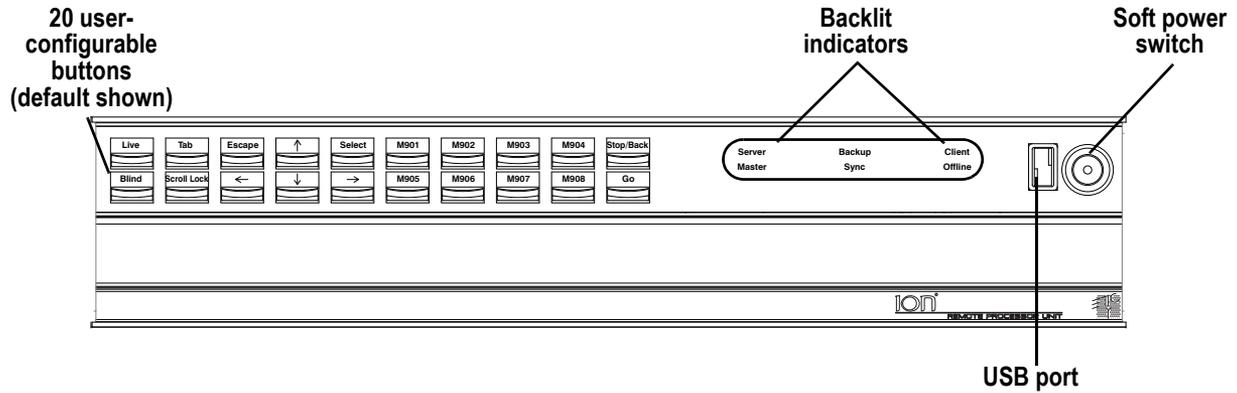
Ion RPU는 최대 두 대의 모니터를 지원하며, DVI 또는 VGA 중 한대와 한대의 DVI로 구성 가능하다. 스크린 해상도는 적어도 1280x1024 by 32bit color여야 한다.

Step 3: USB 마우스와 키보드를 USB 커넥터에 연결한다.

Step 4: 네트워크 이더넷 케이블을 이더넷 포트에 연결한다.

Step 5: 모든 액세서리와 옵션 케이블이 연결 되었다면, hard power 스위치를 on으로 놓는다.

Front Panel



- Step 1: 소프트 파워 스위치를 눌러 RPU를 활성화 시킨다 (후면 패널의 파워가 제대로 연결 되어 있고, 파워 스위치가 On에 있는지 체크한다).
- Step 2: 표시기에 불이 들어와 제품의 동작 상태(master, backup, client 등)를 알려준다.
- Step 3: USB 포트가 제공되어 USB 저장 장치로 쇼를 로딩할 수 있게 해준다.
- Step 4: Eos Configuration Utility (ECU)에서 20개의 버튼을 구성할 수 있다. 이것은 디폴트 구성으로 설정되어 있다. 이 버튼의 라벨 스트립을 삭제하거나 바꿀 수 있다. 버튼 구성의 변경내용은 pencil의 반대쪽에 쓸 수 있다.

Start Up

제품의 전원을 연결한 후, 콘솔 앞면의 소프트 파워 버튼을 누른다.
디폴트로, RPU는 primary로 Ion 환경에 부팅된다. 만약 RPU를 primary이외에 다른 것으로 설정하려면, Ion 환경에서 나간 다음 Eos Configuration Utility welcome screen에서 원하는 것을 선택한다. Primary또는 backup같은 멀티 콘솔 용어에 대한 자세한 정보는, [357페이지의 Multi-console and Synchronized Backup](#), 참조.

Software Configuration

RPU의 설정은 Eos Configuration Utility (ECU)에서 수정할 수 있다. RPU의 전면 패널의 20 버튼은 ECU의 {RPU} 섹션에서 구성할 수 있다.



Note: ECU의 버튼 섹션은 RPU face panel 버튼과 Gio face panel 버튼 두 가지 구역으로 구성되어 있다. 따라서 먼저 RPU face panel 구역에 있는지 확인 후 작업해야 한다.

To configure the RPU buttons:

- Step 1: Ion 브라우저에서, File>Exit로 가서 선택을 확인한다. Ion이 닫히고 Ion 웰컴 스크린으로 들어간다.
- Step 2: {Settings} 버튼을 클릭하면, ECU가 열린다.
- Step 3: 스크린의 오른쪽에서, {Buttons}를 클릭하여 RPU 버튼 셋업으로 들어간다. RPU 버튼의 가상 디스플레이가 떴서 현재 버튼 세팅과 각 버튼의 라벨을 보여준다.
- Step 4: 변경하려는 버튼을 클릭한다. 버튼 팝업 창이 열린다.
- Step 5: 버튼의 종류를 클릭한다 (Macro 또는 Hard Key).
 - **If Macro** - Macro # 박스를 클릭하고 키보드로 원하는 버튼을 입력한 다음 {Accept}를 누른다.
 - **If Hardkey** - {HardKey} 드롭 다운 메뉴를 클릭하고 사용하려는 hard key를 선택한 다음 {Accept}를 누른다.
- Step 6: 다시 구성하려는 버튼에는 이 과정을 반복한다.
- Step 7: 언제든지 디폴트 버튼을 복구하려면, {Restore Defaults} 버튼을 클릭한다.

버튼 configuration을 불러오려면:

RPU 버튼의 configuration 파일을 USB 장치로 불러오기 할 수 있다.

- Step 1: ECU에서 RPU 구역의 버튼 섹션으로 가서 {Import} 버튼을 클릭한다. RPU는 상용 가능한 RPU 버튼 파일을 검색한다.
- Step 2: 만약 사용가능한 파일을 찾으면, ECU에서 이 세팅을 불러올 것인지 물어본다. {Yes}를 클릭하면 세팅이 불러오기 된다.
- Step 3: 클릭 {Ok}.

버튼 configuration을 내보내려면:

RPU 버튼 configuration을 USB 장치에 내보낼 수 있다.

- Step 1: ECU에서 RPU 구역의 버튼 섹션으로 가서 {Export} 버튼을 클릭한다.
- Step 2: 만약 USB 드라이브가 사용가능 하면, ECU는 드롭 다운 메뉴에서 원하는 드라이브를 선택할 것을 요구한다. 원하는 USB 드라이브를 클릭한다.
- Step 3: 클릭 {Accept}. 버튼 configuration이 USB 드라이브에 저장된다.
- Step 4: 클릭 {Ok}.

ECU 세팅에 대한 자세한 정보는, [333페이지의 Eos Configuration Utility](#)와 [351페이지의 RPU Face Panel Buttons](#), 참조.

Basic Use Guidelines

Displays

RPU는 두 대의 DVI 모니터나 한 대의 VGA와 한대의 DVI와 사용할 수 있다. Lock과 F5를 눌러 디스플레이의 CIA를 축소 또는 확장 할 수 있다. 한 대의 모니터만 사용할 경우, 이 기능으로 사용 가능한 디스플레이 구역을 좀 더 효율적으로 쓸 수 있다.

Net3 Services

디폴트로, Ion과 Ion RPU모두 Net3 서비스 사용이 가능하도록 선적된다.

멀티 콘솔 백업 시스템에서 사용될 경우, 반드시 Net3 서비스를 비활성화 시켜야 한다. 만약 RPU가 primary (권장 사항, 363페이지의 Backup Scenarios, 참조)로써 사용되면, 백업 장치 (콘솔 또는 RPU)의 몇몇 Net3 서비스를 비활성화 시켜야 한다.

DHCP 서버와 TFTP 서버를 반드시 비활성화 시켜야 한다. 또한 SNTP 서버를 “clinet”로 변경하여 Ion 장치들 간의 시간을 동기화 시켜야 한다. 이 모든 것은 Eos Configuration Utility ([340페이지의 Network Settings](#) 와 [Local Area Connection](#), 참조)을 사용하여 설정할 수 있다.

RVI3 and RVI Overview

RVI는 리모트 사용자 인터페이스 처럼 동작하여 Ion 쇼 파일 전체에 접속 하고 콘텐츠를 수정할 수 있다. Ion 소프트웨어를 “Client” 또는 “Offline” 모드로 동작하도록 RVI를 구성할 수 있다. 본 부록은 Ion 컨트롤 시스템에서 Remote Video Interface (RVI)의 셋업과 간단한 구성의 개요를 보여준다.

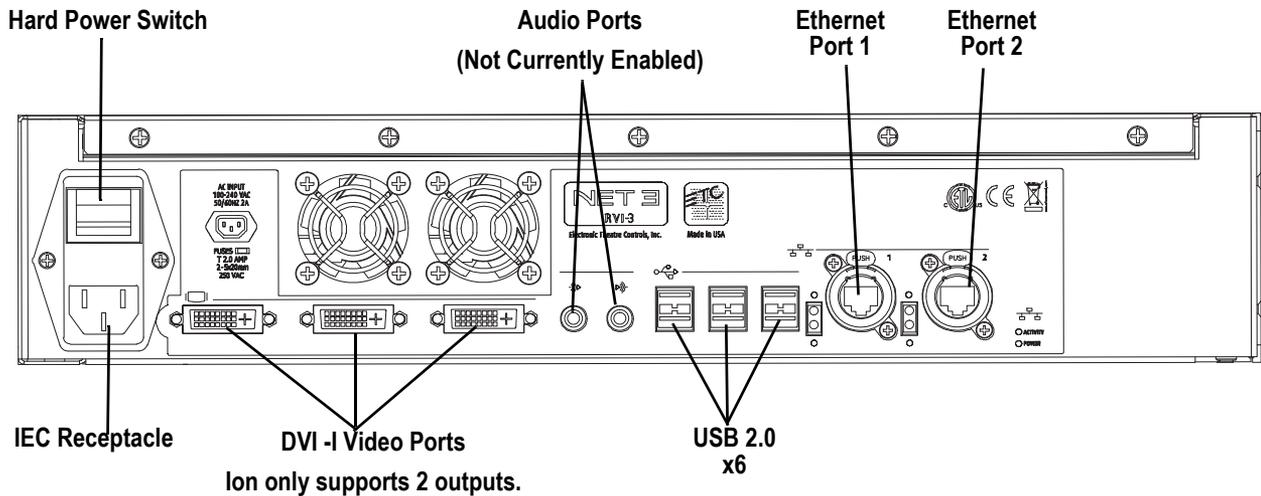
Net3 RVI 3는 다음의 내용물과 함께 선적된다:

- Remote Video Interface
- USB Keyboard
- USB Mouse
- Rack Mount Hardware Kit
- IEC Power cord
- Label Set

Remote Video Interface 3 (RVI3)

Hardware Setup

Rear Panel



- Step 1: IEC 파워 코드를 파워 커넥터에 연결한 다음, IEC receptacle (소켓)에 연결한다.
- Step 2: RVI 3의 후면의 해당 포트에 모니터를 연결한다.



Note:

RVI 3은 최대 두 대의 모니터를 지원한다. 모니터는 DVI나 VGA가 될 수 있다. 모니터 커넥터는 DVI-I이다. VGA 모니터를 연결하려면 DVI-I to VGA 아답터가 필요하다. 아답터는 포함되어 있지 않다. 스크린 해상도는 최소 1280x1024이다.

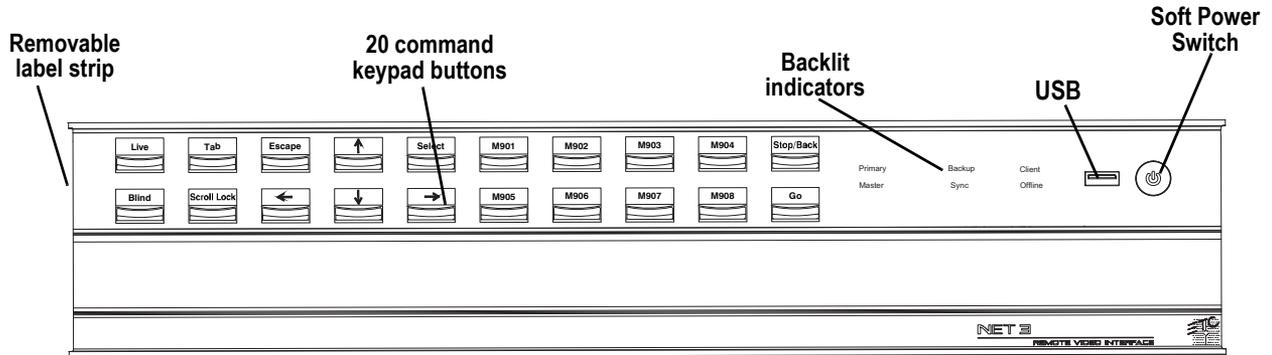
- Step 3: 마우스와 키보드를 USB 커넥터로 연결한다.
- Step 4: 네트워크 이더넷 케이블로 이더넷 포트에 연결한다. 이 이더넷 연결로 콘솔제어와 관련된 모든 커뮤니케이션이 이루어진다.
 - 콘솔에 연결하는 것은 직접 Cat 5로 연결 또는, nullmodem 케이블, 이더넷 허브 또는 이더넷 스위치나 패치 케이블로 가능하다.
- Step 5: 모두 연결하였다면, 하드 파워 스위치를 On 한다.
- Step 6: 전면의 소프트 파워 스위치를 눌러 RVI 3의 전원을 켜다.



Note:

만약 제품의 전원이 켜지지 않는다면, 후면 패널의 하드 파워 스위치가 제대로 On 되어 있는지 확인한다.

Front Panel

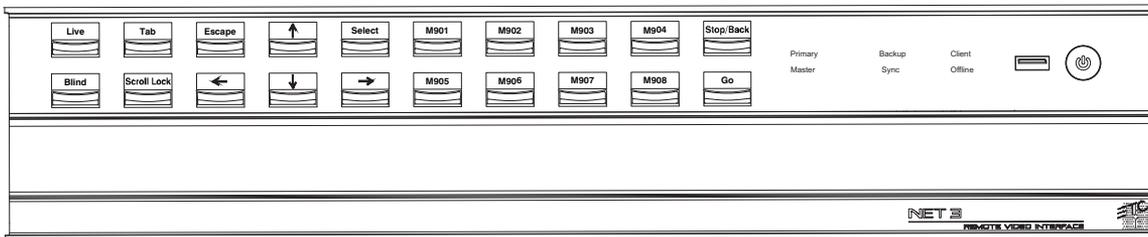


- Step 1: 소프트 파워 스위치를 눌러 RVI 3을 활성화 시킨다 (후면 패널의 파워가 연결되고 하드 스위치가 On되어 있는지 확인한다).
- Step 2: 표시기에 불이 들어와 제품의 동작 상태 (client, offline, in sync)를 보여준다.
- Step 3: USB 포트가 제공되어 USB 저장 장치로 쇼를 로딩할 수 있게 해준다.
- Step 4: Eos Configuration Utility (ECU)에서 20개의 버튼을 구성할 수 있다. 이것은 디폴트 구성으로 설정되어 있다. 이 버튼의 라벨 스트립을 삭제하거나 바꿀 수 있다. 버튼 구성의 변경내용은 pencil의 반대쪽에 쓸 수 있다.

RVI3 Start Up

Startup에서, RVI는 셋업 옵션에 따라 Ion 어플리케이션이나 ECU에 열린다. 디폴트 세팅은 ECU에서 열리는 것이다.

Remote Video Interface (RVI)



Electrical Specification

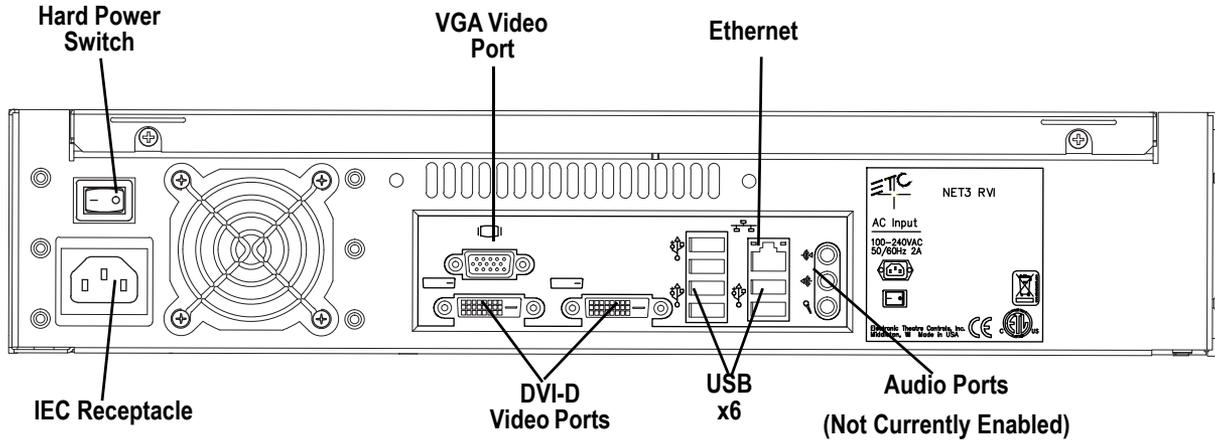
- Operating voltage 100-240 VAC, 50-60Hz (2 amps at 120 VAC).
- Ambient temperature and humidity 0 - 35° C, 95% non-condensing humidity, maximum.
- Storage temperature and humidity 0 - 35° C, 95% non-condensing humidity
- CE and ETL Compliant.
- Installation Category II, indoor use only.
- May operate up to 2000 meters altitude.

Hardware Setup



Note: RVI 하드웨어의 구 버전은 보여지는 이미지에 따라 다양하다.

Rear Panel



Step 1: 알맞은 IEC 파워 코드를 파워 커넥터와 IEC receptacle에 연결한다.

Step 2: RVI 후면의 해당 포트에 모니터를 연결한다.



Note: RVI는 최대 두 대의 모니터를 지원한다. 두 대의 DVI 또는 한대의 DVI와 VGA를 연결할 수 있다.
스크린 해상도는 최소 1280x1024 with 32bit color이다.

Step 3: 마우스와 키보드를 USB 커넥터로 연결한다.

Step 4: 네트워크 이더넷 케이블로 이더넷 포트에 연결한다. 이 이더넷 연결로 콘솔제어와 관련된 모든 커뮤니케이션이 이루어진다.

- 콘솔에 연결하는 것은 직접 Cat 5로 연결 또는, null-modem 케이블, 이더넷 허브 또는 이더넷 스위치나 패치 케이블로 가능하다.

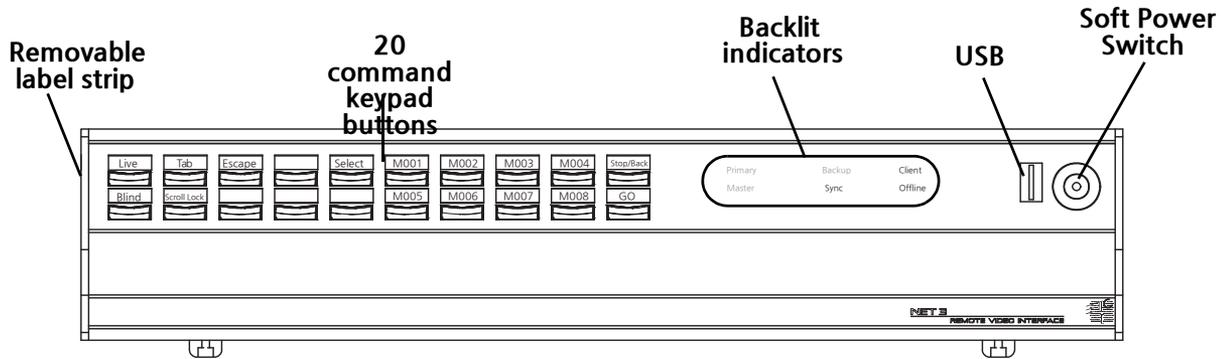
Step 5: 모두 연결하였다면, 하드 파워 스위치를 On 한다.

Step 6: 전면의 소프트 파워 스위치를 눌러 RVI의 전원을 켜다.



Note: 만약 제품의 전원이 켜지지 않는다면, 후면 패널의 하드 파워 스위치가 제대로 On 되어 있는지 확인한다.

Front Panel



- 소프트 파워 스위치를 눌러 RVI를 활성화 시킨다 (후면 패널의 하드 파워 스위치가 On 되어 있는지 체크한다).
- 표시기에 불이 들어와 동작 상태(master, backup, client 등)를 알려준다.
- USB 포트가 제공되어 USB 저장 장치로 쉽게 쇼를 로딩할 수 있게 해준다.
- Eos Configuration Utility (ECU)에서 20개의 버튼을 구성할 수 있다. 이것은 디폴트 구성으로 설정되어 있다. 이 버튼의 라벨 스트립을 삭제하거나 바꿀 수 있다. 버튼 구성의 변경내용은 pencil의 반대쪽에 쓸 수 있다.

RVI Start Up

처음 시작에서, RVI에 Eos와 Congo 로고가 들것이다. 마우스를 사용하여 Eos Family Operating System을 선택한다. 세팅 메뉴에서 오퍼레이팅 시스템을 선택하지 않는 한 RVI는 매번 파워가 켜질 때 마다 Eos 환경을 시작한다(Net3 3페이지 Remote Video Interface Setup Guide의 “Switch to Congo from Eos Operating Mode”참조).



CAUTION:

{Exit}나 ECU에 들어가면, ECU 웰컴 화면에 뜨는 “Primary”또는 “Backup” 버튼을 누르지 않는다. Net3 RVI는 Eos 네트워크 상에서 “Client” 또는 “Offline”으로만 동작된다.

Basic Use Guidelines for RVI3 and RVI

Displays

RVI는 한, 두 대의 DVI 모니터나 한 대의 VGA와 한대의 DVI와 사용할 수 있다. Lock과 F5를 눌러 디스플레이의 CIA를 축소 또는 확장 할 수 있다. 한 대의 모니터만 사용할 경우, 이 기능으로 사용 가능한 디스플레이 구역을 좀 더 효율적으로 쓸 수 있다.

Button Configuration

RVI의 세팅은 Eos Configuration Utility (ECU)에서 변경할 수 있다. RVI 전면 패널의 20버튼은 ECU의 버튼 섹션에서 구성 가능하다.



Note:

ECU의 버튼 섹션은 RPU/RVI face panel 버튼과 Gio face panel 버튼 두 개의 구역으로 나뉘어져 있다. RPU face panel 버튼 구역에 있는지 확인 후 작업한다.

To configure the RVI buttons:

Step 1: 브라우저에서, File>Exit을 선택하고 확인 한다. Ion이 닫히고 웰컴 스크린이 나타난다.

Step 2: {Settings} 버튼 클릭. ECU가 열린다.

Step 3: 스크린 오른쪽에서, {Buttons}을 클릭하여 RPU/RVI 버튼 셋업으로 들어간다.

RPU/RVI 버튼의 가상 디스플레이가 나타나 라벨이 붙은 각 버튼의 현재 세팅을 보여준다.

Step 4: 변경하려는 버튼을 클릭한다. 버튼 팝업 창이 뜬다.

Step 5: 버튼에 설정하고 싶은 종류를 클릭한다 (Macro 또는 하드 키).

- **If Macro** - Macro # 박스를 클릭하고 원하는 숫자를 키보드에서 입력한 후 엔터를 누른다. 그리고 {Accept}클릭.
- **If Hard Key** - {HardKey} 드롭 다운 메뉴를 클릭하여 사용하려는 하드 키를 선택한다. 그리고 {Accept}클릭.

Step 6: 재 구성하고 싶은 버튼에 위의 절차를 반복한다.

Step 7: 언제라도 디폴트 버튼을 복구하려면, {Restore Defaults} 버튼 클릭.



Note:

RVI와 RPU 버튼 configuration는 서로 교환 가능하다. 따라서, 한 곳의 버튼 구성 내용을 불러오기 할 수 있다.

To import a button configuration:

USB 장치로 부터 RVI 버튼 configuration 파일을 불러 올 수 있다.

Step 1: ECU의 버튼 섹션에서 RPU/RVI 구역으로 가서 {Import} 버튼을 클릭한다. RVI는 사용 가능한 RVI/RPU 버튼 파일을 검색한다.

Step 2: 만약 파일을 찾으면, ECU는 이것을 세팅으로 불러올 것인지 묻는다. 클릭 {Yes}.

Step 3: 클릭 {Ok}.

좀 더 자세한 정보는, [351페이지의 RPU Face Panel Buttons, 참조.](#)

버튼 configuration 내보내기:

RPI 버튼 configuration을 USB 장치로 내보낼 수 있다.

Step 1: ECU의 버튼 섹션에서 RPU/RVI 구역에 있는 {Export} 버튼을 클릭한다.

Step 2: 만약 USB 드라이브가 사용 가능하면, ECU는 드롭다운 메뉴에서 원하는 드라이브를 선택하게 한다. 원하는 USB 드라이브 클릭.

Step 3: 클릭 {Accept}. 버튼 configuration이 USB 드라이브로 저장된다.

Step 4: 클릭 {Ok}.

ECU의 세팅에 대한 좀 더 자세한 정보는 [333페이지의 Eos Configuration Utility, 참조.](#)

Appendix E

Remote Control

Remotes Overview

Ion을 리모트에서 제어할 수 있는 세 가지 장비는 phone remote, the radio focus remote (RFR), and the iRFR/aRFR가 있다.

Phone Remote

Phone remote는 무선 전화기를 사용하여 Ion 콘솔을 리모트로 조정할 수 있도록 해준다. 전화 연결의 기본 스테이션은 콘솔 후면의 phone remote 잭에 바로 연결하는 것이다. 12페이지의 “Console Geography” 참조. 전화기의 숫자 키패드로 채널과 레벨을 조정한다.

Phone Remote Functions

전화기의 숫자 키패드의 맵핑은 다음과 같다:

1	2	3
+	Thru	-
4	5	6
Last	Macro	@
7	8	9
Next	Address	Full
*/Shift	0	#/Enter
Clear CL	Chan Check	Sneak

회색으로 표시된 명령을 사용하려면, 먼저 [*] 버튼을 누르고 회색 명령 위의 숫자 또는 문자를 누른다. 예를 들어, command line에 [+]를 놓으려면, [*] [1]을 누른다. [*] [*]를 누르면 명령이 클리어 된다. Phone remote에서 입력된 명령들은 콘솔의 command line에 나타난다.

Phone Remote Connector

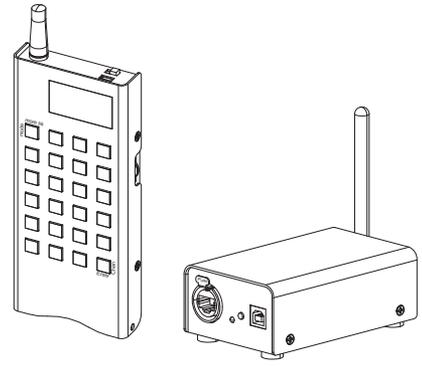
Phone remote RJ11 커넥터의 pin out은:

- Pin 4 - Data +
- Pin 5 - Data -

Radio Focus Remote (RFR)

Net3 Radio Focus Remote (RFR)는 디머 및 채널 체크와 업데이트, record 기능 등 자주 사용하는 콘솔의 기능을 리모트에서 제어할 수 있도록 해준다.

RFR handheld remote와 receiver unit은 고주파(HF) 링크로 연결된 콘솔과 쌍방향 커뮤니케이션이 가능하다. 동작 중에, 시스템 상태를 RFR의 LCD에서 볼 수 있다.

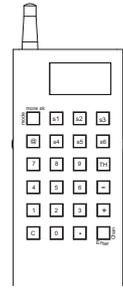


Note:

본 부록은 *Eos Family control system*과 함께 사용할 때의 RFR의 동작에 대해서만 다루고 있다. *Congo™* 또는 *Congo jr* 콘솔과 사용하는 RFR의 경우, “*Congo/ Congo jr User Manual*” 또는 “*Net3 Radio Focus Remote Setup Guide*” 참조.

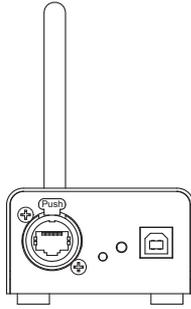
Handheld Remote

RFR handheld 제품은 24개의 backlit 버튼과 두 개의 push-button thumb wheels 으로 구성되어 원하는 타겟을 스크롤하거나 선택할 수 있다. Remote의 상단에는 on/off 파워 스위치와, 고주파 안테나, USB Mini-B 포트가 있다. USB Mini-B 연결은 내장된 충전식 NiMH AA 배터리로 전원 공급에 쓰인다.



Base Station Receiver

리시버는 USB type B 커넥터와 이더넷 커넥터(IEEE 802.3af)가 포함되어 콘솔에 연결 (USB)하거나 Net3 네트워크에 연결할 수 있다.



USB

베이스 스테이션이 USB type B로 직접 콘솔에 연결되면, RFR은 베이스 스테이션에 연결된 콘솔만 제어할 수 있다. ETC는 1.8m (6 ft.) USB 케이블을 제공하여 베이스 스테이션을 콘솔 또는 USB 허브에 연결할 수 있다. 제품간의 최대 거리는 (16 ft.)이다.

USB로 베이스 스테이션을 Eos/Ion에 연결하면, RFR Remote가 켜질 때 자동으로 콘솔에 연결된다.

Ethernet

Ion 콘솔과 사용할 때, 베이스 스테이션은 이더넷 스위치에 꽂아야 한다. 만약 스위치가 PoE (power over Ethernet)가 아닌 경우, 베이스 스테이션은 USB를 통해 콘솔에서 전원을 공급받는다.



Note:

한 대의 베이스 스테이션 사용시, 디폴트가 사용되면 따로 구성 작업을 하지 않아도 된다. 다수의 베이스 스테이션 사용에서는, 커스텀 설정과 연결 등 구성 작업이 필요하다



CAUTION:

콘솔에 데이터를 보내기 위해 이더넷 또는 USB 연결 둘 중 하나만 가능하며, 둘 다 할 수 없다.

Console Section Mode

Remote가 부팅하는 중에 [.]를 홀드 다운하면 콘솔 선택 리스트에 들어간다. 여기서 Direct USB 모드, Base USB 모드, 또는 네트워킹에서 사용 가능한 host 콘솔 중 선택할 수 있다.



Note:

만약 다수의 RFR 제품이 다른 리시버 유닛의 범위 안에 제각각 사용된다면, 충돌을 피하기 위해 주파수와 ID 세팅을 변경해 줘야 한다. 더 자세한 정보는 아래의 Change Frequency and ID Setting 참조. 최적의 동작을 위해, 베이스 스테이션 간의 간격을 최소 5m (16ft.)로 유지하여 방해 받지 않도록 한다.

Change Frequency and ID Setting

네트워크 ID는 고주파(HF) 세팅의 별도 디지털 채널이다. 다수의 시스템에서 같은 주파수를 사용 시, ID 세팅 디폴트 “1”을 변경하는 것이 유용하다.



Note: 만약 *handheld remote*의 주파수와 ID 세팅을 변경하려면 반드시 베이스 스테이션의 주파수와 ID 세팅도 동일하게 변경해줘야 한다.

Remote의 radio 설정 변경하기:

Step 1: Remote의 전원을 off한 상태로, [C]를 누르고 홀드한다.
계속해서 누르면전원이 들어온다. 디스플레이 창에 HC 채널 선택 스크린이 나타난다.

Step 2: Thumb wheel을 돌려 HF Channel (1 - 12) 선택.

• HC 채널을 설정하면서, RFR은 사용 가능한 채널을 스캔한다. 이 기능은 현장에서 어떤 주파수를 쓸 것인지 결정하게 해준다.

• “Available:” 영역에서 RFR에 ***, **, * 또는 “used”가 디스플레이 된다. 별표는 해당 채널의 신호 품질을 나타내는 것으로, ***가 가장 좋다. “Used”는 해당 채널의 다른 트래픽이 감지되었다는 것으로, 이렇다 하더라도 RFR가 제대로 작동할 수 있다.

Step 3: {Next} ([S2])를 누른다.

Step 4: Thumb wheel을 움직여 네트워크 ID 선택. 사용 가능한 범위는1 ~ 99 이다.

Step 5: {Next} ([S2])를 누른다.

Step 6: HF 파워 레벨 설정. 이것으로 remote에서 전송 신호의 강도를 변경할 수 있다.

사용가능 한 범위는 +10 dBm to +18 dBm이다.

• 값이 높을수록 더 강한 신호로, 배터리 수명은 줄어든다.

낮은 값은 약한 신호로, 배터리 수명이 길어진다.

Step 7: {Save} ([S3])를 누른다.

Step 8: 새로운 설정을 적용시키기 위해 전원을 다시 시작 한다.



Note: 디폴트 [S4]는 remote 세팅의 디폴트 값을 리셋 시킨다. 확인 절차를 거치지 않는다.



Note: 네트워크 상에서 configuration 작업은 반드시 Gateway Configuration Editor (GCE)를 사용한다.

USB를 사용하여 베이스 스테이션의 주파수와 네트워크 ID 변경하기:

Step 1: 브라우저 메뉴에서, File<Exit 선택. 대화 박스가 열려 확인을 묻는다.

Step 2: {Yes}를 눌러 이 명령을 확인한다. Ion 어플리케이션이 닫히고 Eos Configuration Utility (ECU)가 디스플레이 된다.

Step 3: {Settings} 버튼을 누른다. 새로운 설정 대화 박스가 디스플레이 된다.

Step 4: {RFR} 버튼을 누른다. RFR 대화 박스가 디스플레이 된다.

Step 5: 드롭 다운 박스에서 적당한 High Frequency Channel setting (1-12로, remote와 매치)을 선택한다.

Step 6: 드롭 다운 박스에서 적당한 Network ID setting (1- 99)를 선택한다.

Step 7: {Accept} 버튼을 눌러 변경 내용을 수락한다. 변경을 취소하려면 {Cancel}을 누른다.

다음에 Ion 어플리케이션을 시작할 때, Ion은 자동적으로 새로운 세팅을 콘솔에 연결된 베이스 스테이션에 보낸다.

Step 8: 어려움이 있다면, 콘솔에서 USB 케이블을 해제하고 베이스 스테이션을 리셋 시킨다음, 다시 연결한다. 이렇게 하면 다시 시작된다.

Basic Use Guidelines

Keypad Function

키패드는 키가 사용 중일 때 반짝이고, 데이터를 전송할 때도 반짝인다. 키를 해제하면, 키패드는 다시 버튼이 눌러지거나 전송하기 전까지는 불이 들어오지 않는다.

Handheld remote의 대부분의 버튼은 Ion 콘솔과 똑 같은 기능을 가진다. 몇 가지 버튼은 추가적인 설명이 필요하다.

- **[More SK / Mode]** - 이 버튼을 누르거나 해제하면, 소프트 키가 다음 페이지의 소프트 키 (한 개 이상의 페이지가 있는 경우)로 넘어간다. [More SK / Mode] 버튼을 누르고 홀드하면 사용가능한 RFR 모드가 디스플레이 된다.
- **[Enter / Chan]** - Ion 콘솔에 사용하기 위해 RFR가 연결되면, 이 버튼은 [Enter]의 기능을 하여 command line을 종료시킨다.
- **[@]** - 이 버튼을 한 번 누르면 “at”의 기능을 한다. 두 번 연속해서 누르면 “at level”의 기능을 한다. 세 번 누르면 “at Out”.
- **[S1 - S6]** - 이 여섯개의 버튼은 소프트 키로, 동작 모드와 LCD의 버튼 부분 (아래 참조)로 정의 된다.
- **[.]** - 이 버튼을 한번 누르면 “.”이고, 두 번 연속해서 누르면 “/”이다.

LCD General Layout

Details of current target		
Command Line		
S1	S2	S3
S4	S5	S6

Handheld remote LCD는 네 개의 섹션으로 구성된다. 상단 섹션에는 선택된 target의 디스플레이 상태를 보여준다. 중간 섹션은 command line이 디스플레이 된다. 이 섹션을 스크롤하여 긴 명령 신택스를 볼 수 있다. 다음 섹션에는 콘솔의 모드 상태와 에러 상태를 보여준다. 하단 섹션에는 소프트 키의 현재 기능 ([Mode/More SK]가 눌러진 경우 여기서 다양한 모드를 디스플레이)을 보여준다.

Thumbwheels

RFR의 두 개의 thumbwheels (왼쪽과 오른쪽)는 선택된 모드에 따라 다양한 기능을 갖고 있다 (383페이지의 RFR Operation Modes, 참조). 일반적으로 말하여, 왼쪽 휠은 레벨 휠 처럼 행동한다. 선택된 채널의 intensity를 올리거나 내릴 수 있다. 오른쪽 휠은 데이터 리스트에서 다음/마지막 스크롤의 역할을 한다.

Recharge the Handheld Battery

배터리 레벨 표시기는 handheld LCD의 오른쪽 상단 코너에서 찾을 수 있다. 배터리가 거의 없는 상태면, 표시기가 깜박거린다. 충전 시, 표시기에 배터리가 충전되는 모양이 나타난다.

Remote가 사용되지 않을 때, 스위치를 “Off” 위치로 놓아 실수로 키가 눌러지지 않도록 하고, 배터리 전원이 닳지 않도록 한다.

RFR과 함께 선적되는 USB Mini-B 케이블로 배터리를 충전할 수 있다. USB Mini- B 커넥터를 handheld remote에 연결하고 다른 쪽은 USB charger adapter에 연결한다. 또한 USB 케이블을 부착하여 USB-hub, PC 또는 콘솔에 전원을 줄 수 있다. 완전히 재 충전하기 위해 최대 12시간이 소요된다. 배터리가 충분히 있는 경우, 충전 하면서 remote를 사용할 수 있다.



CAUTION:

만약 Ion 콘솔에서 remote를 충전하게 되면, 반드시 먼저 베이스 스테이션의 플러그를 해제한다. Remote는 콘솔에 직접 연결되는 순간 동작하게 된다. 만약 베이스 스테이션이 여전히 연결되어 있고 remote에 명령을 입력하면, 다수의 반복이 발생되어 Ion Command line에 에러가 생길 수 있다.

Remotes Enabled/Disable

Remotes는 사용 전에 먼저 반드시 enable 되어 있어야 한다. 좀 더 자세한 정보는 [109페이지의 {RFR Settings}](#)와 [352페이지의 RFR, 참조](#).

Remotes Enabled/Disable Via a Macro

Macro는 모든 remote 컨트롤 (RFR, WFR, iRFR, aRFR) 연결을 enable 시키도록 사용될 수 있다. Macro는 enable과 disable 사이를 토글하거나, Macro Editor의 {Enable} 과 {Disable} 소프트 키를 사용하여 리모트 연결을 활성화 또는 비활성화 시키는 행동을 취할 수 있다. [290페이지의 “Macro Editor Display” 참조](#).

RFR Operation Modes

Ion RFR는 먼저 Channel Check 모드로 열리도록 디폴트 설정되어있다. 다음에 연결되면, RFR는 마지막 모드로 돌아간다. RFR에는 이외에도 다른 모드들이 있다. 모드를 변경하려면, [Mode/More SK] 버튼을 누르고 홀드한 상태로 소프트 키에서 원하는 모드를 누른다. 모드 옵션은: Channel Check, Park, Live, Playback, and Patch.

Channel Check Mode

이 모드는 채널과 어드레스 체크가 가능하도록 한다. 디폴트는 채널이다. 이 모드에서 Check가 자동적으로 매 명령 마지막 놓여진다.

Softkeys

Channel Check 모드에서 다음의 소프트 키가 사용 가능하다:

- Address
- Last
- Full
- Next

오른쪽의 thumbwheel이 next/last 버튼처럼 행동한다. 왼쪽 thumbwheel은 이 모드에서 기능이 없다.

Park Mode

이 모드는 채널을 parking하거나, “channel check” 또는 “address check” 기능에 사용된다.

Softkeys

다음의 소프트 키를 park 모드에서 사용할 수 있다:

- Address
- Channel
- Last
- Full
- Out
- Next

{Address}와 {Channel}은 parking을 위해 어드레스나 채널을 선택할 때 사용된다.

- <Channel> [7] [@] [5] [Enter] - 채널 7을 50%로 park시킨다.
- {Address} [8] {Full} - 어드레스 8을 full로 park시킨다.

{Full}과 {Out}은 이 레벨을 채널 또는 어드레스로 설정할 때 사용된다. {Out}은 채널 또는 어드레스를 0으로 park시킨다.

- [9] [@] [Enter] - 채널 8을 unpark 한다.

Live Mode

Live 모드는 레벨을 수정하거나 cue를 record 또는 업데이트할 때 사용된다. 이 모드는 쇼 데이터의 간단한 조정을 가능하게 한다. 버튼과 소프트 키는 Eos/lon의 기능과 동일하다.

LCD에 command line이 디스플레이 되어 입력하는 명령을 확인할 수 있다. 여기에는 현재 선택된 채널 또는 현재 cue (만약 채널이 선택되지 않은 경우)의 자세한 정보를 디스플레이 한다.

Softkeys

Live 모드의 1페이지 에서 다음의 소프트키를 사용할 수 있다:

- Group
- Rem Dim
- Sneak
- Full
- Out
- Macro

Live 모드의 2페이지 에서 다음의 소프트키를 사용할 수 있다:

- Rec
- Update
- Time
- Cue Only/Track (shown as “Qoly/Tk”)
- Address

{Macro}로 Macro를 실행할 수 있다.

- **{Macro} [3] [Enter]**

Live 모드에서, 왼쪽의 thumbwheel은 선택된 채널의 레벨을 제어한다. 오른쪽 thumbwheel은 next 와 last버튼으로 행동하며, 디폴트로 현재 선택된 cue list의 다음 또는 마지막 cue를 선택한다.

Playback Mode

Softkeys

다음의 소프트 키를 playback 모드에서 사용할 수 있다:

- Sub
- Load Q
- Stop/Bk
- Out
- Goto Q
- Go

{Sub}로 submaster의 레벨을 설정할 수 있다.

- **{Sub} [5] [0] [7] [Enter]** - Submaster 5를 70%으로 놓는다.

{Load Q}는 cue를 master playback fader pair의 미결 파일에만 놓는다.

- **{Load Q} [5] [Enter]** - Master playback fader의 cue 5를 해당 페이더의 미결 파일에 로드한다. {Go}를 누르면 이 cue가 실행된다.

{Go}와 {Stop/Bk}은 Eos/lon master fader pair의 [Go]와 [Stop/Back] 버튼을 복사한다.

{Goto Q}는 쇼의 다른 cue로 점프하게 한다.

- **{Goto Q} [6] [Enter]** - Master playback fader pair의 cue 5를 play back한다.
- **{Goto Q} [4] [.] [.] [2] [Enter]** - Cue list 4의 cue 3를 play back한다. Master playback fader pair에 로드된 리스트가 아닌 다른 list에서 cue를 playback하려면 먼저 command line에서 해당 cue list를 지정해줘야 한다.

왼쪽 thumbwheel은 선택된 submaster의 intensity를 제어한다. 오른쪽 thumbwheel은 가장 최근에 선택된 cue list의 next또는 last처럼 행동한다.

Patch Mode

Patch 모드의 LCD에서 채널, 어드레스, 현재 선택된 채널의 종류를 보여준다.

Softkeys

Patch 모드에서 다음의 소프트 키가 사용 가능하다:

- Address
- A
- B
- /
- Fixture Controls (shown as: FixCtrl)

{Address}는 선택된 채널의 어드레스를 변경할 수 있게 해준다.

- **[1] {Address} [1] [Enter]** - 채널 1을 output 1로 보냄.

{A}와 {B}는 dimmer doublers를 패칭할 때 사용 된다.

- **[9] [7] [Th] [1] [0] [2] {Address} [1] {B} [Enter]** - 채널 97-102를 outputs 1B-6B (for dimmer doubling)로 보낸다.

{/}는 port와 offset을 패칭할 때 사용된다.

- **[2] {Address} [3] [/] [1] [Enter]** - 채널 2를 port 3 offset 1 또는 어드레스 1025로 패치.

{FixCtrl}는 채널의 fixture 제어를 디스플레이 할 때 사용된다.

- **[6] {FixCtrl}** - 채널 2의 fixture 제어 디스플레이.

Thumbwheel은 사용 가능한 fixture 제어를 스크롤한다. Thumbwheel을 누르면 fixture 제어가 활성화 된다.

Technical Specifications

Handheld Transmitter

Output U.S.A. - Default HF:1 (2.410 MHz) with 11 additional HF: channels available (2.410 - 2.465 GHz). 99 groups available per channel.

Antenna - Helical, fixed.

Connections - Integral USB Mini-B connector for charging the unit.

Working range - 90m (300 ft) indoor, 200m (656 ft) in free field.

Power - 2x NiMH rechargeable battery. (Recharge using the USB connection.)

Size - 160mm(4.5") x 72mm (2.6") x 20mm (.8") excludes antenna.

Weight - 400g (14 oz.) includes antenna.

Base Station Receiver

Data - USB type B. Ethernet.

Connections - Integral USB connector to console or RPU. Ethernet 802.3af.

Power - USB or Power over Ethernet (PoE).

Maximum USB cable length - 5m (16.5') from power source using USB.

Size - 112mm(4.4") x 71mm (2.7") x 45mm (.7") excludes antenna.

Weight - 380g (13 oz.) includes antenna.

iRFR

iRFR은 소프트웨어 어플리케이션으로 Apple iPhone® 또는 iPod Touch에서 사용 가능하다. 이 어플리케이션은 Apple Application Store에서 iRFR로 검색하여 다운받을 수 있다. iRFR은 RFR과 동일한 기능을 제공하며, 가까운 곳에 무선 네트워크가 필요하다.

셋업을 비롯한 iRFR에 관련된 자세한 정보는, www.etcconnect.com/wiki 방문.

aRFR

aRFR은 안드로이드 기반의 장치에서 사용가능한 어플리케이션이다. 이 어플리케이션은 Android Marketplace에서 aRFR로 검색하여 다운 받을 수 있다. aRFR은 RFR과 동일한 기능을 제공하며, 가까운 곳에 무선 네트워크가 필요하다.

셋업을 비롯한 aRFR에 관련된 자세한 정보는, www.etcconnect.com/wiki 방문.

Appendix F

Universal Fader Wings

Overview

Universal fader wings는 Ion 콘솔과 함께 사용하여 submaster와 playback 기능을 쓸 수 있다. Fader wing은 2x10 or 2x20 또는 1x20의 구성으로 제공된다.

Fader wings는 Ion 콘솔에 직접 부착하여 사용하므로 콘솔에서 전원을 공급받기 때문에 별도의 외장 전원 장치가 필요하지 않다. 또한 USB케이블로 wings를 Ion에 연결하여 사용할 수도 있으나, 이런 경우 외장 전원 장치가 필요하다.

1 x 20 Setup

1 x 20 fader wing은 특별히 콘솔에 직접 부착할 수 있도록 설계되었다. USB 케이블 연결이 필요하다.

Ion에 1 x 20을 설치하기 위해, 1 x 20 wing에 포함된 사용자 매뉴얼을 참고한다. 반드시 Wing에 함께 포함된 USB 케이블을 사용하여 Ion에 wing을 연결한다.

2 x 10 and 2 x 20 Setup

2x10 와 2x20 Universal Fader Wings를 합쳐 부착한 다음 Ion에 연결할 수 있다.

USB 케이블을 사용하여 wings를 Ion console, RPU, or RVI에 연결할 수 있다. USB 케이블로 fader wings를 연결하는 경우에는, 반드시 외장 전원 공급장치가 필요하다.

Rules of Connection

Rule One

프로세서(Ion, RPU, RVI) 한 대 당 전체 시스템은 총 300 faders로 제한된다.

Rule Two

최대 3대의 fader wings만 서로 합쳐 부착 가능하다. 이 의미는 곧:

- 최대 3대의 fader wings는 콘솔의 각 사이드 (사이드 당 3개)에 직접 부착할 수 있다.
- 최대 3대의 fader wings를 USB 케이블로 연결하고 외장 전원 공급장치를 사용하여 외부 어레이로 구성할 수 있다.



Note:

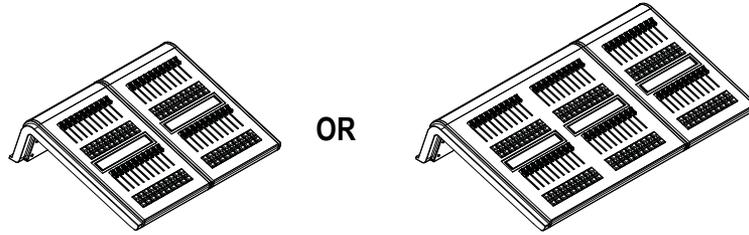
단 한대 wing (2 x 10 or 2 x 20)만 Eos Family Offline 소프트웨어가 깔린 PC에서 사용할 수 있다. Mac OS는 지원되지 않는다.

Connecting Wings to Ion

최대 3대의 Universal Fader Wings를 서로 부착한 다음 USB 케이블을 사용하여 Ion 콘솔에 연결하거나 직접 Ion콘솔에 바로 부착할 수 있다.

가장 좋은 방법은 wings를 왼쪽에서 오른쪽의 순서로 서로 부착하는 것이다.

Attach Universal Fader Wings

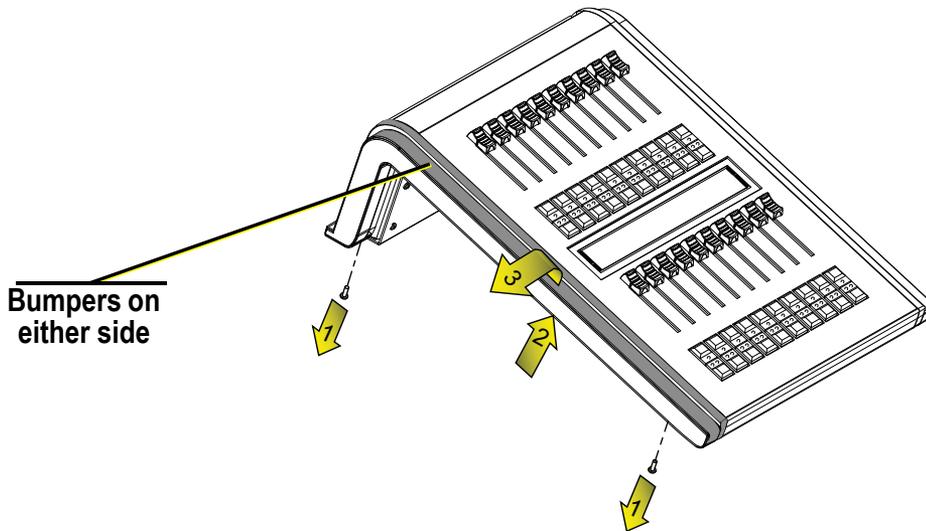


- Step 1: Using a #1 Phillips head 스크류드라이버를 사용하여 wing 아래 부분의 두 개의 스크류를 제거하고 wing 양면의 안전 범퍼를 제거한다. 범퍼는 다음 순서에서 제거해도 된다.
- a: Fader wing을 깨끗한 표면 위에 조심스럽게 돌려 놓고 작업한다.



CAUTION: 커넥터 사이드 (rear panel) 쪽으로 wing을 놓지 않는다. 대신, fader를 아래쪽으로 향하도록 하고 작업한다.

- b: Remove and save the two screws securing the bumper to the side of the wing.



Step 2: Wing을 돌려 다시 제자리에 놓는다.

Step 3: Wing에서 범퍼를 제거한다.

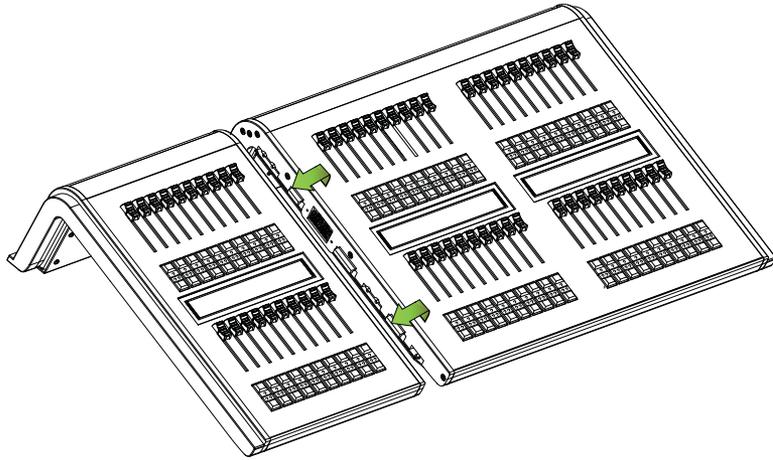
a: Right Side - 조심스럽게 범퍼를 들어올려 facepanel에서 떼어낸다.

Left Side - 범퍼가 facepanel에서 떨어지도록 조심스럽게 누른다.

b: Facepanel에서 범퍼를 당겨 wing으로 부터 범퍼를 완전히 떼어낸다.

Step 4: 범퍼를 벗겨내야 wing의 경우 2, 3단계를 반복한다.

Step 5: 두 대의 wing을 고르게 정렬한다. 오른쪽의 wing을 들어올려 왼쪽의 wing에 나와 있는 후크에 고정시킨다. 두 대의 wing이 앞에서부터 뒤까지 문제없이 잘 부착 되었는지 확인한 후 오른쪽 wing을 부드럽게 눌러 완전히 고정시킨다. 보통 어렵지 않게 연결할 수 있지만, 힘이 조금 필요할 수도 있다.

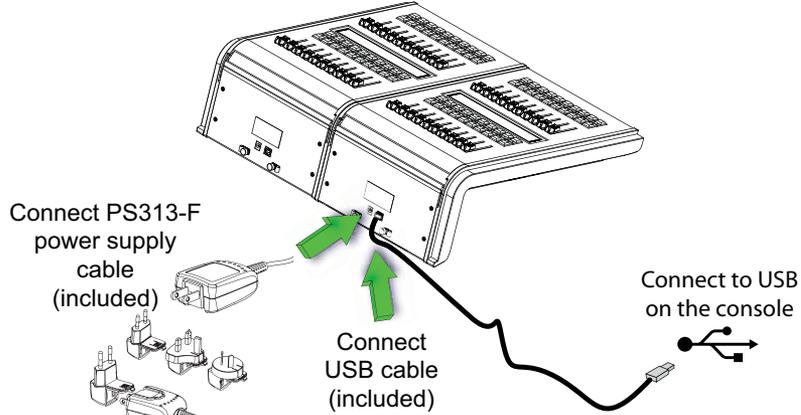


- Step 6: Wing 한 쌍의 오른쪽에 다른 wing을 부착하려면 위의 절차를 반복한다.
- Step 7: Wing을 연결하고 스크류로 완전히 봉합 한 후, wing 옆면의 범퍼를 고정시킨다.

Attach fader wing array to Ion

일단 모든 원하는 wings가 부착된 경우 (제한된 범위 내에서), 위와 동일한 절차로 wings를 Ion에 연결시킬 수 있다.

Connect Universal Fader Wing(s) to Console with USB Cable



- Step 1: 콘솔의 전원을 off 시킨 상태에서, 위에 보여진 것과 같이 USB A에서 B 케이블 (제공됨)로 콘솔과 한 대의 wing을 연결한다. 만약 다 수의 wings를 결합시키는 경우, 한 대의 전원과 USB 연결이 필요하다.
- Step 2: Power supply adaptor kit를 사용하여 fader wing을 전원 장치에 연결한다.
- Step 3: 전원과 USB 케이블은 wings 후면에 포함된 strain relief로 연결할 것을 권장한다.
- Step 4: 콘솔의 전원을 켜다.

User Guidelines for Fader Wings

Fader Wing Interaction With Ion

1x20

USB 케이블로 연결되면, Fader 1-20에 대한 연속적인 fader pages 1 x 20이 자동적으로 생성된다.

2x10 or 2x20

Ion에 wings가 연결되면 자동적으로 fader wings과 구성 (2 x 10 또는 2 x 20)을 인식한다. 시스템은 fader wing configuration 스크린에 따라서, 해당 faders를 구성한다, 좀 더 자세한 정보는 108페이지의 {Fader Wing Config}, 참조. 가장 왼쪽의 fader가 page 1의 fader 1이 되고, 그 다음이 page 1의 fader 2가 된다.

Multiple wings connected

만약 다수의 wings를 서로 연결하여 사용하는 경우, 아래의 논리를 바탕으로 자동적인 구성이 이루어진다.

1x20

언제라도 1x20이 Ion에 부착되면, 자동적으로 첫 20 faders를 로딩한다. 다른 wings는 그 다음에 생성되며, 21번째 fader부터 시작된다.

2x10 and 2x20

2x fader wings가 서로 부착되면, faders는 fader wing configuration 스크린에 따라 부착된 어레이 순서대로 faders가 생성된다. 모든 wings의 위쪽 줄은 하나에서 다음 wings로 연속적으로 나간다. 아래 줄에는 위쪽 줄의 마지막 부분부터 시작되며 역시 하나에서 다음 wings로 연속적으로 나간다.

따라서, fader wings가 서로 부착되면:

Top Row Faders	1 - 10	11 thru 30	31 - 40
Bottom Row Faders	41 - 50	51 thru 70	71 - 80
	2x10	2x20	2x10

LCD

Fader wing의 중앙에 faders에 대한 정보가 디스플레이 된다.

Submasters의 경우 sub number, label, 그리고 fader의 현재 값(0-100%)이 보여진다. 페이지가 변경되면, 현재의 값은 submaster의 레벨과 매치 시키도록 필요한 퍼센트로 설정된다.

Playbacks의 경우, "L"과 cue list 숫자가 보여진다. {예를 들어 "L3" = cue list 3}. 이 아래에는 현재 pending cue가 타원형 안에 디스플레이 된다.

Grandmasters의 경우, "GM"이 디스플레이 되고, 현재 출력 퍼센트(100% - blackout)가 보여진다.

Using the Buttons

각 fader는 potentiometer 아래에 두 개의 버튼이 장착되어 있다. Submasters로 사용되면, 하단 버튼은 bump key가 된다. 상단 버튼은 두 가지 방법으로 사용될 수 있다. Bump 버튼과 함께 눌러지면, 해당 fader의 “Load” 버튼처럼 행동하여 submasters를 로드시킬 수 있다. 개별적으로 눌러지면, 이것은 해당 submaster의 모든 채널의 group 선택 버튼으로 행동한다. 이와 같은 경우, command line에 [Group] [Sub] [x]를 입력하는 것과 같다.

Playbacks에서, 하단의 버튼은 [Go] 버튼처럼 행동하고 상단의 버튼은 [Stop/Back] 버튼과 같이 행동하여, Ion와 master fader pair 아래의 버튼과 비슷하다.

함께 누르면, 이 버튼들은 해당 fader의 [Load] 버튼처럼 행동하여 faders를 로드 시키거나, {Release} 또는 {Stop Effect}와 같은 fader 제어를 사용할 수 있다.

Loading Faders

Submaster 또는 playback를 매핑되지 않은 fader에 로드하려면, 원하는 submaster 또는 cue list를 command line에 지정한 다음 [Enter]를 누른다. 그런 모든 fader 버튼 ([Load]와 동일)을 누른다.

이미 맵핑 되어있는 fader에 콘텐츠를 로드하려면, 먼저 [Fader Controls]를 누르고 홀드한 후, {Release}를 눌러 먼저 fader를 해지한 다음, fader buttons ([Load])를 누른다.

Fader를 Grandmaster로 지정하려면, 먼저 셋업에서 fader configurator에도 설정해 줘야 한다.

Fader wing이 부착된 상태로 [Fader Control]버튼을 홀드 하면 wing의 마지막 버튼이 Channel과 Fader 모드를 토글하게 된다.

Fader Wing Paging

Fader wing은 [Fader Controls]버튼으로 페이지를 볼 수 있다. Fader 페이지는 10 fader씩 증가하며 기술되어 있다. 만약 다음 fader 페이지로 들어가면, 전체 fader wing 어레이는 총 10 faders씩 증가된다.



Note: *2x10 fader wing에서, 첫 19 faders 페이지에만 접속 할 수 있다.*

Fader Wing의 fader 페이지를 변경하려면:

Step 1: Ion 콘솔의 [Fader Controls] 버튼을 누르고 홀드한다. Fader wing의 LCD에 사용가능한 페이지가 bump 버튼 아래쪽에 디스플레이 된다.

Step 2: Fader wing에 디스플레이 하고 싶은 해당 페이지에 맞는 bump 버튼을 누른다. Fader wing에는 선택한 faders가 나타난다.

Using the Faders

페이지가 변경되면, fader wing LCD는 맵핑된 submaster 또는 로드된 playback이 디스플레이 된다. 맵핑되지 않는 faders는 아무런 정보도 보여지지 않는다.

페이지에 새로운 submaster가 로드 되면 submaster LEDs에 불이 들어온다 (초록색은 additive, 빨간색은 inhibitive). Fader wing submasters는 motorize되지 않기 때문에, 페이지를 변경할 때 fader가 현재의 출력 레벨을 반영할 수 있도록 적절한 위치에 가도록 매뉴얼로 리셋시킨다. 만약 submaster 세팅이 gain control과 반드시 일치되면, LED가 해당 색상으로 빠르게 깜빡인다. 일단 fader가 원하는 위치로 이동되면 LED의 깜박임이 멈춰진다.

Playback으로 로드 될 때, 현재 진행 중인 fade를 중단하도록 fader를 사용하고 fade를 매뉴얼 타이밍으로 변경할 수 있다. 먼저 [Go]를 누른다음, fade가 진행 중 일 때, fader를 0으로 내리고 fader를 원하는 rate로 올린다. 완전히 올려지면, fade가 완료되며 버튼으로 제어할 수 있게 된다.

Index

Symbols

- % 126
- +% 126

A

- about
 - about 268
 - channel 270, 272
 - cue 275
 - curves 276
 - effects 276
 - groups 275
 - palettes 275
 - presets 275
 - system 269
- absolute data
 - with palettes 147
- absolute effects 248
- absolute palette
 - description* 140
- accessories
 - patching 75
- active cue list
 - changing 206
- Address*
 - in live 131
- address
 - parking in live 237
- allfade 177, 206
- aRFR 343, 388
- assert
 - and load 224
 - at channel level 205
 - at cue level 205
 - cue list 224
 - flags 177
 - using with cue lists 204
- assign
 - virtual faders 220
- At // 116
- At Enter 179
- AutoMark 192
 - allowing live moves 192
 - timing 192

B

- back (key) 221
- background (softkey)
 - in cue list index 210
- backup 357–363
 - backup console 357
 - client 357
 - master 357
 - offline console 357
 - primary 357
- backup console
 - definition* 357
- basic manual control 111
- beam palette
 - description* 140
- blackout 221
- blind
 - channel display 147
 - display indicators 31
 - editing cues in 186
 - editing palettes in 147
 - editing presets in 157
 - recording cues in 186
 - spreadsheet view 41
 - edit palettes in 148
 - storing multipart cues in 214
 - text indicators 33
 - using encoders in 188
- block 176
 - channels/parameters 176
 - cues 176
- browser 22
 - clear 27
 - file
 - save as 57
 - Image* 24
 - navigating within 24
 - virtual keyboard 24
- bump button
 - timing 265
- buttons
 - configuration 351
- by type palette
 - description* 140
- by type palettes 150

C

- calibrate scroller 72
- capture 233
- Central Information Area (CIA) 22
 - browser 22
 - favorite display 23
 - locking 23
 - parameter display 22
 - parameter display in 115
 - unlocking 23
 - virtual keyboard 24
- channel
 - delete 66
 - faders 112
 - swapping 66
 - unpatching 66
- channel check 131
- channels
 - asserting 205
 - display conventions 31
 - homing 123
 - moving 65
 - multiple intensity 124
 - ordered with groups 134
 - selecting 112
 - using about 270, 272
- CIA. *See Central Information Area*
- cleaning Ion 14
- clear
 - cue attributes 175
 - filters 201
 - patch 87
 - submaster 264
- clear functions 27
 - clear patch 27
 - clear show 27
 - reset patch 27
 - reset system 27
- client console
 - definition* 357
- close
 - displays 28
- color control
 - from encoders 120
- color effects 251
- color indicators
 - in live/blind 32
- color palette
 - description* 140
- color picker
 - description* 121
- command history 234
- command line
 - about 22
 - syntax structure 4
- configuration utility 333–348
- configure
 - gateways 14
 - grandmaster 98
 - Ion DMX ports 351
 - nodes 14
 - show control ports 352
- console
 - capacities 15
 - cleaning 14
 - geography 12
 - playback controls 216
- conventional fixtures
 - display conventions 31
- copy
 - fixture 92
- copy to 228
- create
 - cue 165
 - cue list 204
 - curve 279
 - fixture in patch 88
 - group 134
 - macro
 - using editor display 292
 - new fixture 88
 - palette 142
 - preset 152
 - submaster 258
- cue
 - recording an effect 253
 - selected, the
 - in blind 217
 - in live 217
- cue level timing
 - setting 169
- cue list
 - out of sequence sync 178
- cue list index 208
 - {Background} 210

{edit}	210	from summary view	187
{HTP/LTP}	209	from table view	187
{independent}	209	using {At} {Enter}	179
{Solo Mode}	210	using {move to}	
opening	208	in blind	188
cue lists		in live	180
{assert} & {load}	224	using {Record Only}	180
active list, changing the	206	using {Record}	179
attributes	209	using {Replace With}	188
manual master	226	using {Update}	181
new, recording to		modifying in live	179
using {Record Only}	204	multipart	
using {Record}	204	about	211
recording to new	204	changing to	214
using assert	204	changing to a standard cue	214
Cue Only mode		deleting a part	214
deleting cues in	189	setting part attributes	213
cue playback	215	numbering	164
cue settings		out of sequence	218
in setup	99	using go to cue	218
cues		part. <i>See cues - multipart</i>	
{At} {Enter}	179	recording	
about	164	using {Record Only}	166
applying curves to	281	using {Record}	165
asserting	205	recording in blind	186
attributes	173	recording in live	165
clearing	175	recording multiparts in live	212
follow/hang	173	settings	
label	175	in setup	99
link/loop	174	storing	
rate	175	selective	167
basic programming	164	using {Cue Only/Track}	
block	176	in Cue Only mode	168
cue list index	208	in Track mode	168
opening	208	storing multiparts in blind	214
deleting	189	timing	169
in Cue Only mode	189	delay	173
in Track mode	189	discrete	172
editing in blind	186	manual	170
external links	178	parameter category	170
flags	176	setting	169
allfade	177	updating	
assert	177	to references	182
block	176	without references	182
mark	177	updating multiparts in live	213
preheat	177	using {About}	275
go to cue	218	using {Allfade}	206
manual control during playback	222	curve	
modifying		delete	281
from spreadsheet view	187	in patch	78
		curves	
		about	278



applying	
to channels in patch	281
to cues	281
creating	279
editing	280
scroller fan	71
using about	276
custom fixture	92

D

data (navigation key)	35
database settings, in patch	80
delay	
effects	255
delay timing	173
delete	
channel	66
cues	189
curves	281
groups	135
macros	294
palettes	149
parts from multipart cues	214
presets	158
show file	58
snapshots	285
submasters	264
delete a channel	66
desk lamps	14
dimming	14
desk setup	103
dimmer	
<i>See address.</i>	
dimmer check	
<i>See {Address}</i>	
dimmer doubling	
in patch	65
direct selects	
flexi mode	26
opening	25
organizing	26
selecting channels with	25
discrete timing	172
display	
indicators	
mark	194
display indicators	31

displays	
attribute, in patch	78
blind channel	147
changing format	39
close	28
color indicators	32
controlling	28
conventions	31
database, in patch	80
effect status	244
expanding	30, 31
macro editor	290
moving	29
navigating	28
open	28
from the browser	28
from the hardkeys	28
from the softkeys	28
parameter	22
park	
parking from	238
patch	
opening	61
settings	76
playback status	
color indicators	37
<i>Image</i>	42
indicators in	37
text indicators	37
scrolling within	29
selecting	29
spreadsheet view	41
summary data view	39
table view	40
zooming	30

DMX

outputting	14
from lon	351

E

edit (softkey)	
in cue list index	210
editing	
cues in blind	186
curves	280
effect	
live	253
from submaster list	266
groups	

from group list index	136	description	117
groups in live	135	form control	119
macros	293	<i>Image of</i>	117
palettes in blind	147	locking	45
palettes in live	146	navigating	45
palettes in spreadsheet view	148	setting non-intensity parameters	116
parameters in new fixture	88	shutter control	120
presets	155	using in blind	188
in spreadsheet view	158	enter (key)	
in table view	157	using in syntax	5
presets in blind	157	ETC locations	3
ranges for new fixture	91	ETC Technical Services	3
scroller in patch	71	expanded timeline format	42
snapshots	285	expanding displays	30, 31
wheel in patch	71	export	
effect		.csv	58
delaying	255	ASCII	58
effects		Fast Focus Pro	58
about	240	show file	58
absolute	248	external links	178
programming	249	F	
applying an existing	253	facepanel	
color	251	locking	23
cue	253	Facepanel Shortcuts	353
editing		fader	
live	253	manual master	226
focus	250	fader control (hardkey)	221
linear	251	fader pages	220
multiple intensity HTP	250	faders	
relative	250	assigning	220
color	251	auto playback enabled	220
defining a pattern	252	manually	220
focus	250	changing pages	220
linear	251	channel	112
programming	252	configuration in setup	98
status display	244	fader control (hardkey)	221
step	245	intensity master	210
programming	246	manual master	210
stopping	253	playback	215
submasters	254	playback controls	221–225
using {Stop Effect}	225	go	221
using about	276	stop/back	221
encoders		proportional	210
about	45	rate override	225
blind	45	release	225
color control	120	slider module	25
flexi	45	virtual	220
image control	120		
LCD			

assigning	220
virtual <i>See Slider module</i>	25
fan	160
file	
create new show	50
filters	
about	199
partial filters	201
record filters	200
storing data with	201
removing	201
using with palettes	144
fixture creator	88
opening	88
update library	92
fixture library	
updating in show file	92
flags	176
allfade	177
block	176
channels/parameters	176
cues	176
mark	177
flash	132
flash off	132
flash on	132
flexichannel	
<i>description</i>	36
partitioned	332
patch views	62
flip	131
focus effects	250
focus palette	
<i>description</i>	140
follow/hang	173
form control	119
group list index	
using	136
format	
changing	39
summary data view	39
freeze	224
G	
gateways	14
go (key)	221
in playback	221

go to cue	218
timing	218
with multiple cue lists	207
go to cue 0	
& {Load}	221
command line	207
playback button	221
go to cue out	207
grandmaster	
configuring	98
Graphical User Interface (GUI)	
display conventions	31
group list index	136
editing from	136
opening	136
groups	
about	133
deleting	135
editing	
from the group list index	136
editing in live	135
group list index	
opening	136
numeric view	136
ordered channels	134
ordered view	136
recalling	135
recording in live	134
recording with offset	135
selecting	135
updating in live	135
using about	275
GUI. <i>See Graphical User Interface</i>	

H

hang	173
help system	
<i>description</i>	8
high <i>See highlight</i>	
highlight	128
rem dim	129
home (hardkey)	123
HTP	7
in cue list index	209

I

image control	
---------------	--

from encoders	120	opening	156
import		submaster	
ASCII	57	editing from	266
custom fixture	92	opening	266
Lightwright	57	Littlites	14
show file	57	dimming	14
in	136	live	
independent		{Address}	131
in cue list index	209	display indicators	31
indicators		editing effects in	253
in playback status display	37	editing groups in	135
indicators in live/blind	31	editing palettes in	146
intensity		editing presets in	155
manual override in playback	223	modifying cues in	179
set with level wheel	114	park	236
setting	114	parking addresses in	237
-%	126	recording cues in	165
+%	126	recording multipart cues in	212
intensity master	210	storing macros in	288
intensity palettes		storing presets in	152
<i>description</i>	140	text indicators	33
Ion User Forums	8	updating groups in	135
iRFR	343, 388	updating multipart cues in	213
K		load	
keypad		partial show	51
selecting channels with	112	submaster	263
setting parameters with	116	lock icon	23
keywords		locked palette	
adding in patch	80	<i>description</i>	141
L		locking	
label		facepanel	23
cue	175	loop	174
lamp controls	125	low <i>See lowlight</i>	
last (key)	113	lowlight	128
learn (key)	288	LTP	7
LEDs		in cue list index	209
patching	75	M	
level wheel		macro editor display	290
setting intensity with	114	macros	
linear effects	251	about	287
link/loop	174	create new	
list view		using editor display	292
group	136	deleting	294
palettes	148	editing	293
presets	156	editor display	290
		modes	291

playing	294	highlight	128
stopping	294	home (hardkey)	123
storing in live	288	lowlight.	128
using {Learn}	288	make manual	231
magic sheets		make null	230
about	296	offset	113
array	302	remainder dim	127
backgrounds	305	selecting channels	112
creating	300	setting intensity	114
display	297	setting lamp controls	125
display tools	298	settings <i>see setup</i> .	
editing	300	sneak	130
editing objects	308	submasters	265
examples of	309	timing	
fixture symbols	305	manual, for cues	170
importing fixture symbols	305	manual master	226
importing icons	305	manual override (key)	223
importing images	305	in playback	223
keyboard shortcuts	299	mark	
layout tools	301	about	191
list	298	allowing live moves	192
multi-touch gestures	299	AutoMark	192
navigating	299	AutoMark timing	192
object library	303	display indicators	194
object properties	307	flag	177
objects	303	referenced marks	193
quick save	300	removing referenced marks	194
targets	307	setting referenced mark flags	193
make manual		timing, referenced marks	197
about	231	mark time	97, 197
with multiple cue lists	204	master console	
make null		<i>definition</i>	357
about	230	merge	
managing show files	49	.esf	54
manual control		show file	54
{last}	113	MIDI	
{next}	113	ports	
advanced	227	configuring	352
capture	233	setup	100
copy to	228	mirror mode	365
recall from	229	ML Controls	46
channel check	131	virtual control	46
controlling non-intensity parameters (NPs)	115	move to	
during playback	222	in patch	65
encoder LCD	117	move to (softkey)	
flash	132	about	132
flip	131	with cues in blind	188
		with cues in live	180

moving displays	29
Moving Light Control	46
moving lights	
display conventions	31
patching	75
multiconsole	357–360
features of	360
multipart cues	211
about	211
attributes	
setting	213
changing into standard cues	214
changing standard cues into	214
recording in live	212
storing in blind	214
updating in live	213
multiple intensity channels	124
multiple intensity HTP effects	250
multiple users	311, 327

N

navigating	
encoders	45
navigation keys	
{data}	35
{time}	35
next (key)	113
nodes	14
non-intensity parameters (NPs)	
controlling	115
setting	
-	116
-%	126
+	116
+%	126
setting with encoders	116
NPs. <i>See non-intensity parameters</i>	
numbering	
cues	164
numeric view	
groups	136

O

offline console	
<i>definition</i>	357
offset	113
channels in groups	135

in patch	67
online forums	
register for	8
OOS Sync	178
open	
direct selects	25
displays	28
from the browser	28
from the hardkeys	28
from the softkeys	28
fixture creator	88
partial show	51
slider module	25
ordered channels	134
ordered view	
groups	136
out	
go to cue	207
out of sequence cues	218
using go to cue	218
out of sequence sync	178
output DMX	14
from Ion	351

P

paging	
encoders	45
faders	220
softkeys	47
palettes	
about	139
absolute	140
as absolute data	147
beam	140
by type	140, 150
color	140
deleting	149
editing in blind	147
spreadsheet view	148
editing in live	146
filters	144
focus	140
intensity	140
list view	148
locked	141
options	140
recalling	145
rerecording	146

selective storing		editing	
using {Record}	143	scrollers	68
storing	142	wheels	68
using {Record only}	143	editor	69
using {Record}	142	fixture creator	88
types of	140	LEDs	75
updating	146	move to	65
using about	275	moving channels	65
parameter category timing		moving light	75
setting	170	offset, using	67
parameter display		picker	68
about	115	preheat	78
parameters		reset	87
display	22	scroller picker	68
display in CIA	115	settings	76
homing	123	swapping channels	66
setting		unpatch a channel	66
keypad, using	116	wheel picker	68
snap	93	phone remote	377
park		playback	
about	236	fader controls	
addresses in live	237	assert	224
display		freeze	224
parking from	238	Go	221
in live	236	manual override	223
scaled	237	rate override	225
part. <i>See multipart cues</i>		release	225
partial filters	201	stop effect	225
partial show loading	51	Stop/Back	221
partitioned control	329	timing disable	224
about	330	intensity	
create partitions	331	manual override	223
partition list	330	manual control during	222
selecting partitions	330	out of sequence cues	218
setup	330	using {Go}	221
using partitions	332	using {stop/back}	221
patch	59	using go to cue	218
accessories	75	playback faders	
adding keywords	80	about	215
applying curves in	281	playback status display	43
assigning curves in	78	color indicators	37
attribute display	78	expanded timeline format	42
clear	87	<i>Image</i>	42
database display	80	indicators	37
deleting a channel	66	text indicators	37
dimmer doubling	65	playing macros	294
display	61	power	
<i>Image</i>	76	powering down	19
		powering up	19

preheat	
cue flag	177
in patch	78
presets	
about	151
absolute	153
deleting	158
editing in blind	157
spreadsheet view	158
table view	157
editing in live	155
list view	156
opening	156
locked	153
options	153
recalling	154
removing channels from	149, 158
rerecording	155
storing	
using {Record Only}	153
using {Record}	152
storing in live	152
updating	155
using about	275
primary console	
<i>definition</i>	357
print	
show file	55
proportional fader	210
protocols	342
ACN	342
ArtNet	342
Avab UDP	342
Q	
query	
adding keywords to channels	80
quick save	
magic sheets	300
R	
Radio Focus Remote (RFR)	377
basic use	381
keypad	381
LCD	381
recharging	382
thumbwheels	381
changing frequency	380
in ECU	352
in System Overview	10
operation modes	383
address check	383
channel check	383
dimmer check	383
live	384
park	383
patch	386
playback	385
overview	
base station receiver	379
handheld remote	378
recharging	382
technical specifications	387
USB settings	352
WiFi	
iRFR	343
range editing new fixtures	91
rate	
cue attribute	175
rate override	225
RDM	
device details	274
enable	343
recall from	229
record	
cue list	204
using {Record Only}	204
using {Record}	204
cues	
in live	165
using {Record Only}	166
using {Record}	165
cues in blind	186
filters, with	200
groups live	134
multipart cues	212
attributes	213
new cue list	204
using {Record Only}	204
using {Record}	204
palettes	142
with selective store	143
partial filters, with	201
presets	152
snapshots	284
submasters	258
record defaults	
setting	103

record filters	
storing data with	201
referenced marks	193
setting flags	193
timing	197
register your Ion	3
relative effects.	250
release	225
Release. <i>See Sneak</i>	
rem dim. <i>See remainder dim</i>	
remainder dim.	127
highlight	129
Remote	377
remote	
aRFR	388
iRFR.	388
phone	377
connector	377
functions	377
radio focus (RFR).	378
Remote Device Management	
<i>See RDM.</i>	
remote power off.	364
remote power on.	364
Remote Processor Unit (RPU)	
button configuration	351, 370
hardware setup	
front panel	369
rear panel.	368
in System Overview	10
start up.	369
remote software installation	364
Remote Video Interface (RVI)	
button configuration	351, 375
hardware setup	
front panel	375
rear panel.	374
in System Overview	10
start up.	375
remove	
channels	
from presets.	149, 158
referenced mark	194
replace	64
replace with.	188
rerecord palettes.	146
reset	
patch	87

RFR. *See* Radio Focus Remote.

S

save as.	57
saving	
existing show file	57
quick	57
scaled park.	237
scroller	
calibrating	72
calibration column	73
editing in patch	71
fan curves	71
scroller fans	
applying curves to	281
scroller picker.	68
scrolling displays	29
select channels	
keypad	112
select last	123
selecting	
displays	29
selective store	
negative	167
positive	167
with cues	167
Sensor feedback	
enable	343
Services	
ETC Technical.	3
settings	
attribute, in patch.	78
database, in patch.	80
patch	76
setup	95
desk settings	103
Displays.	107
Face Panel	105
manual control	
record defaults	103
MIDI	
show control	100
time code.	100
opening	96
show	96
show control	100
show settings.	96
cue settings.	99

fader configuration	98	spreadsheet view	41
SMPTE	100	editing palettes in	148
show control		editing presets in	158
configure ports	352	modifying cues from	187
settings	100	modifying using {move to}	188
show control <i>See also the Eos Family</i>		modifying using {replace with}	188
<i>Show Control User Guide</i>		step effects	245
show file		stop effect	225
create	50	stop/back (key)	221
deleting	58	storing	
exporting	58	palettes	
importing	57	using {Record Only}	143
loading parts of	51	using {Record}	142
merging	54	presets	
name		using {Record Only}	153
bold	50	using {Record}	152
normal	50	using record filters	201
new	50	submaster	
open existing	50	additive	259
print	55	background state	261
quick save	57	effect	259
save as	57	exclusive	260
saving existing	57	HTP	260
show setup	96	independent	260
{show settings}	96	inhibitive	259
shutter control		intensity master	259
from encoders	120	LTP	260
slider module		priority	
opening	25	independent	260
with playbacks	220	shield	260
SMPTE		proportional	259
setup	100	restore modes	261
snap parameters	93	shield	261
snapshots		submasters	
about	284	about	258
delete	285	bump button timing with	265
edit	285	clearing	264
recall	285	deleting	264
record	284	effects	254
sneak		list	266
<i>description</i>	130	editing from	266
softkeys		loading	263
about	47	manual control	265
changing pages	47	recording	258
context sensitive	47	updating	264
solo mode (softkey)		summary view	39
in cue list index	210	modifying cues from	187
split	43	swapping channels	66

synchronized backup	361
setup	361
syntax	
structure	4
using enter	5
system	
using about.	269
System Components	10
T	
table view	40
editing presets in	157
modifying cues from	187
technical services	3
text indicators	
in live/blind	33
in playback status display	37
time	
bump buttons	265
cue	
setting	169
cues	169
delay	171, 173
disable in playback	224
discrete	172
go to cue	218
manual control of, in playback	222
setting for parameter categories	170
time /	171
time (navigation key)	35
time code	
MIDI	100
SMPTE	100
timing disable	
in playback	224
touchscreens	
Elo touchscreens	
calibrate	337
settings	347
ETC touchscreens	
calibrate	338
trace	
with update	184
Track mode	
deleting cues in	189
trackball	119

U

undo	
command history	234
using	234
unpatch a channel	66
break nested references	
with	181
update	181
cues	
using {Cue Only/Track}	183
without references	182
current cue	184
default modes	182
dialogue box	181
fixture library in show file	92
groups in live	135
inactive cues	184
modifiers	181
options	181
palette	146
presets	155
references	
in cues	182
source cue	184
styles	181
submasters	264
using trace	184
update dialogue box	181
user	
data between different IDs	328
ID	
about	328
assigning	328
relation to data sharing	328
multiple	311, 327
user ID	
relation to data sharing	360
with multiconsole	360
V	
view	
spreadsheet, in blind	41
table	40
virtual faders	
assigning	220
virtual faders <i>See slider module</i>	25
virtual keyboard	24

virtual media server	312
media content.	312
patching	314
pixel map	315
pixel mapping in a multi-console system.	324
working with	317

W

web site.	3
wheel picker	68
working with a single cue list	163
working with multiple cue lists.	203





Corporate Headquarters ■ 3031 Pleasant View Road, P.O. Box 620979, Middleton, Wisconsin 53562-0979 USA ■ Tel +608 831 4116 ■ Fax +608 836 1736
London, UK ■ Unit 26-28, Victoria Industrial Estate, Victoria Road, London W3 6UU, UK ■ Tel +44 (0)20 8896 1000 ■ Fax +44 (0)20 8896 2000
Rome, IT ■ Via Pieve Torina, 48, 00156 Rome, Italy ■ Tel +39 (06) 32 111 683 ■ Fax +44 (0) 20 8752 8486
Holzkirchen, DE ■ Ohmstrasse 3, 83607 Holzkirchen, Germany ■ Tel +49 (80 24) 47 00-0 ■ Fax +49 (80 24) 47 00-3 00
Hong Kong ■ Rm 1801, 18/F, Tower 1 Phase 1, Enterprise Square, 9 Sheung Yuet Road, Kowloon Bay, Kowloon, Hong Kong ■ Tel +852 2799 1220 ■ Fax +852 2799 9325
Service: (Americas) service@etconnect.com ■ (UK) service@etceurope.com ■ (DE) techserv-hoki@etconnect.com ■ (Asia) service@etcasia.com
Web: www.etconnect.com ■ Copyright © 2013 ETC. All Rights Reserved. ■ Product information and specifications subject to change.
4310M1210-2.0.0 ■ Rev A ■ Released 2013-03



(주)씨앤씨라이트웨이
서울시 서초구 반포대로 29 (서초구, 씨앤씨빌딩)
Tel 02 2 6912 7000 / Fax 82 2 6912 7099