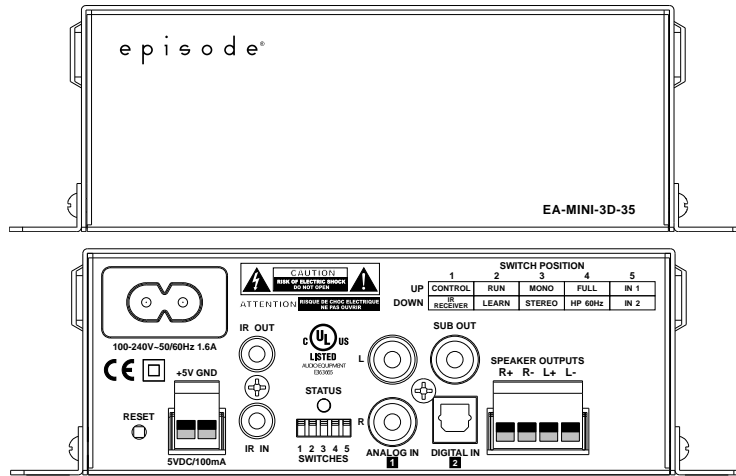


episode[®]

Sound Design.



IR CONTROL PROTOCOL

EA-MINI-2D-35 / EA-MINI-3D-35

Digital Mini-Amplifiers

Table of Contents

1. Overview	3
2. IR Connections and Setup.....	3
2.1 IR Connections and Controls.....	3
2.1.1 IR In Port.....	3
2.1.2 IR Receive/Control Dip Switch	3
2.1.3 IR Out Port.....	3
3. IR Applications	4
3.1 In-Room IR Receiver with IR Remote	4
3.2 Programmed Automation Controller	4
4. IR Hex Codes	5
4.1 Audio Hex Codes.....	5
4.2 Amplifier Configuration Hex Codes	7
4.3 DSP Mode Hex Codes	7
4.4 Input Selection Hex Codes	9
4.5 Amplifier Power Hex Codes.....	9
4.6 Amplifier Volume Hex Codes.....	10
5. Contacting Technical Support	12

1. Overview

This protocol provides the information required to control an EA-MINI-xD-35 amplifier via IR through a connected IR receiver or Automation System. Follow the instructions carefully to ensure that IR will function at the highest level, and not cause damage to the amplifier or other components.

1.1 Products Covered

EA-MINI-2D-35 – 2 channel 35 Watts per Channel Digital Mini-Amplifier

EA-MINI-3D-35 – 3 channel 35 Watts per Channel Digital Mini-Amplifier

2. IR Connections and Setup

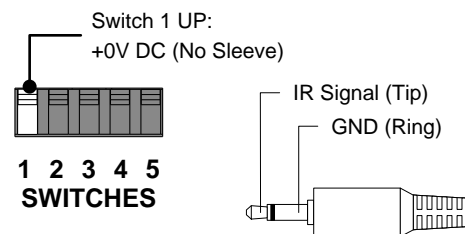
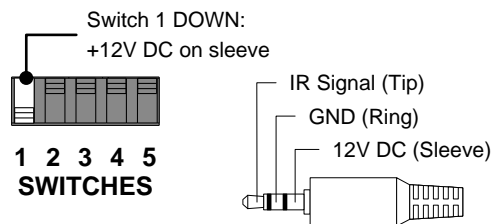
2.1 IR Connections and Controls

2.1.1 IR In Port

Connect an IR Receiver or a 3.5mm mono mini cable to this port to input IR commands for amplifier control. Be sure to set the IR Receive/Control dip switch correctly to configure the port for the desired pinout.

2.1.2 IR Receive/Control Dip Switch

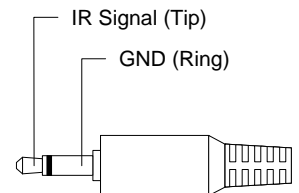
Controls the pinout of the IR In port to provide power for an IR Receiver if needed. The pinout of each setting is described below:



2.1.3 IR Out Port

The IR Out is a pass-through port that repeats all commands received from the IR In port. Connect IR flashers to this port for control of other equipment.

If more flashers are required, connect the port to a powered IR distribution block .

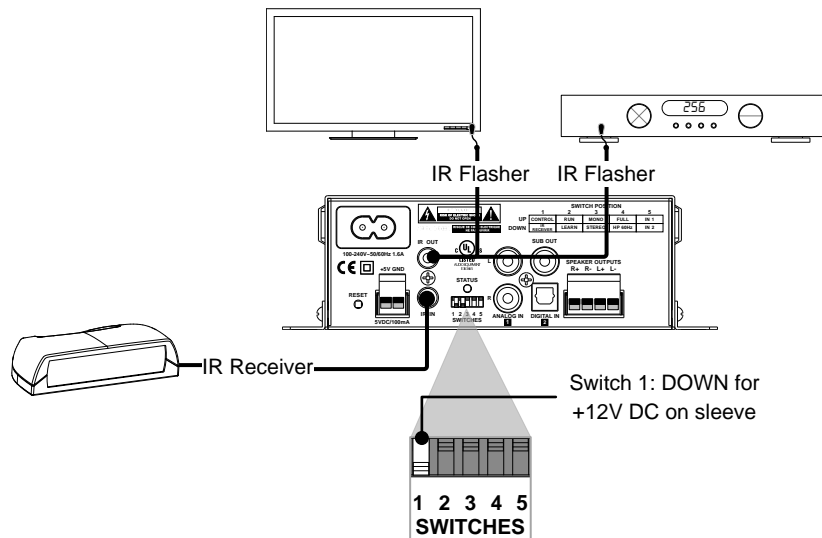


3. IR Applications

3.1 In-Room IR Receiver with IR Remote

To control the amplifier with an in-room IR remote (commands transmit directly from the remote):

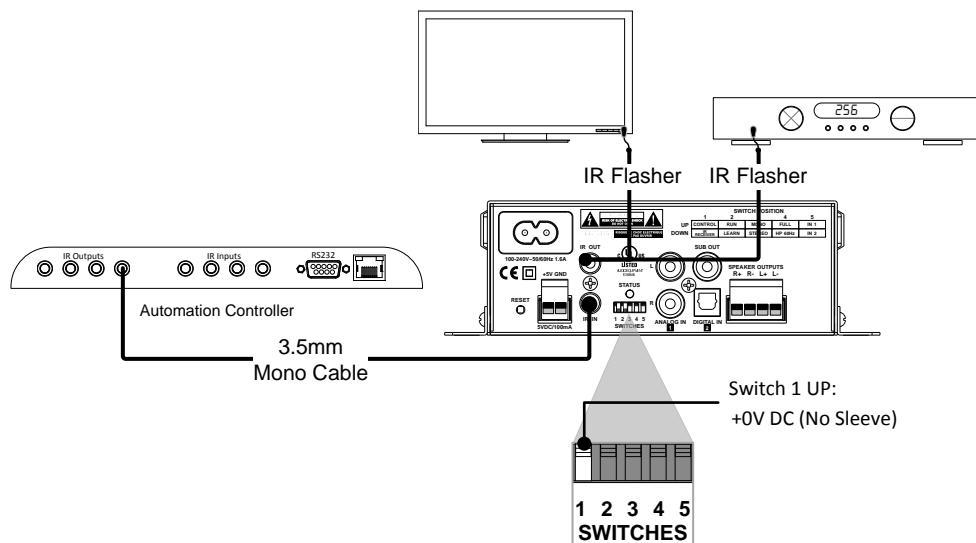
1. Set dip switch 1 to the DOWN position.
2. Connect the IR Receiver to the IR In port.
3. Position the receiver so that commands are received reliably.
4. Control additional equipment by attaching an IR flasher to the IR Out port.



3.2 Programmed Automation Controller

To control the amplifier with a control system:

1. Set dip switch 1 to the UP position.
2. Connect a 3.5mm mono mini cable from the flasher output of the controller to the IR In port on the amplifier.
3. Program the control system using the IR control protocol.
4. Control additional equipment by attaching an IR flasher to the IR Out port.



4. IR Hex Codes

4.1 Audio Hex Codes

Balance center	0000 006D 0022 0002 0157 00AC 0015 0041 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0041 0015 0016 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0016 0015 0041 0015 0016 0015 0016 0015 0041 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0041 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0041 0015 0689 0157 0056 0015 0E94
Balance Left	0000 006D 0022 0002 0157 00AC 0015 0041 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0041 0015 0016 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0041 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0041 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0041 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0041 0015 0689 0157 0056 0015 0E94
Balance right	0000 006D 0022 0002 0157 00AC 0015 0041 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0041 0015 0016 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0041 0015 0041 0015 0016 0015 0016 0015 0041 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0041 0015 0689 0157 0056 0015 0E94
Bass Level Down	0000 006D 0022 0002 0157 00AC 0015 0041 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0041 0015 0016 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0041 0015 0016 0015 0016 0015 0041 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0041 0015 0041 0015 0689 0157 0056 0015 0E94
Bass Level Flat (0dB)	0000 006D 0022 0002 0157 00AC 0015 0041 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0041 0015 0016 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0041 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0041 0015 0016 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0041 0015 0041 0015 0689 0157 0056 0015 0E94
Bass Level Up	0000 006D 0022 0002 0157 00AC 0015 0041 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0041 0015 0016 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0041 0015 0016 0015 0041 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0041 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0041 0015 0041 0015 0041 0015 0689 0157 0056 0015 0E94
Sub Volume Down	0000 006D 0022 0002 0157 00AC 0015 0041 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0041 0015 0016 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0041 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0041 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0041 0015 0041 0015 0689 0157 0056 0015 0E94
Sub Volume Flat (0dB)	0000 006D 0022 0002 0157 00AC 0015 0041 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0041 0015 0016 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0016 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0016 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0041 0015 0041 0015 0689 0157 0056 0015 0E94

Sub Volume Up	0000 006D 0022 0002 0157 00AC 0015 0041 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0041 0015 0016 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0016 0015 0016 0015 0041 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0041 0015 0041 0015 0041 0015 0689 0157 0056 0015 0E94
Treble Level Down	0000 006D 0022 0002 0157 00AC 0015 0041 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0041 0015 0016 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0016 0015 0041 0015 0016 0015 0041 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0041 0015 0016 0015 0041 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0041 0015 0041 0015 0689 0157 0056 0015 0E94
Treble Level Flat (0dB)	0000 006D 0022 0002 0157 00AC 0015 0041 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0041 0015 0016 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0041 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0041 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0041 0015 0041 0015 0689 0157 0056 0015 0E94
Treble Level Up	0000 006D 0022 0002 0157 00AC 0015 0041 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0041 0015 0016 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0041 0015 0016 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0041 0015 0041 0015 0041 0015 0689 0157 0056 0015 0E94

4.2 Amplifier Configuration Hex Codes

Auto Input Priority Disable	0000 006D 0022 0002 0157 00AC 0015 0041 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0041 0015 0016 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0041 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0041 0015 0016 0015 0041 0015 0016 0015 0016 0015 0041 0015 0689 0157 0056 0015 0E94
Auto Input Priority Enable	0000 006D 0022 0002 0157 00AC 0015 0041 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0041 0015 0016 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0016 0015 0041 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0041 0015 0016 0015 0016 0015 0041 0015 0016 0015 0041 0015 0689 0157 0056 0015 0E94
Auto Sense OFF	0000 006D 0022 0002 0157 00AC 0015 0041 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0041 0015 0016 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0041 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0016 0015 0041 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0041 0015 0016 0015 0016 0015 0041 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0689 0157 0056 0015 0E94
Auto Sense ON	0000 006D 0022 0002 0157 00AC 0015 0041 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0041 0015 0016 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0041 0015 0041 0015 0041 0015 0041 0015 0041 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0041 0015 0689 0157 0056 0015 0E94

4.3 DSP Mode Hex Codes

DSP Movie	0000 006D 0022 0002 0157 00AC 0015 0041 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0041 0015 0016 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0041 0015 0016 0015 0041 0015 0016 0015 0041 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0041 0015 0016 0015 0041 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0041 0015 0689 0157 0056 0015 0E94
DSP Music	0000 006D 0022 0002 0157 00AC 0015 0041 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0041 0015 0016 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0016 0015 0041 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0041 0015 0016 0015 0016 0015 0041 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0041 0015 0689 0157 0056 0015 0E94
DSP Voice	0000 006D 0022 0002 0157 00AC 0015 0041 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0041 0015 0016 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0041 0015 0041 0015 0041 0015 0016 0015 0041 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0041 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0041 0015 0689 0157 0056 0015 0E94
Space Enhancement OFF	0000 006D 0022 0002 0157 00AC 0015 0041 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0041 0015 0016 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0016 0015 0016 0015 0041 0015 0016 0015 0041 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0016 0015 0041 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0041 0015 0689 0157 0056 0015 0E94

**Space
Enhancement
ON**

0000 006D 0022 0002 0157 00AC 0015 0041 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015
0016 0015 0041 0015 0016 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0016 0015 0041
0015 0041 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015
0016 0015 0041 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0041
0015 0041 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0041 0015 0689 0157 0056 0015
0E94

4.4 Input Selection Hex Codes

Select Input 1	0000 006D 0022 0002 0157 00AC 0015 0041 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0041 0015 0016 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0016 0015 0041 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0041 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0041 0015 0041 0015 0041 0015 0041 0015 0689 0157 0056 0015 0E94
Select Input 2	0000 006D 0022 0002 0157 00AC 0015 0041 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0041 0015 0016 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0041 0015 0041 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0041 0015 0041 0015 0041 0015 0041 0015 0689 0157 0056 0015 0E94
Toggle Inputs	0000 006D 0022 0002 0157 00AC 0015 0041 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0041 0015 0016 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0041 0015 0041 0015 0016 0015 0041 0015 0016 0015 0016 0015 0041 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0041 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0016 0015 0041 0015 0689 0157 0056 0015 0E94

4.5 Amplifier Power Hex Codes

Power OFF	0000 006D 0022 0002 0157 00AC 0015 0041 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0041 0015 0016 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0041 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0041 0015 0041 0015 0041 0015 0041 0015 0041 0015 0689 0157 0056 0015 0E94
Power ON	0000 006D 0022 0002 0157 00AC 0015 0041 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0041 0015 0016 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0041 0015 0041 0015 0041 0015 0041 0015 0041 0015 0041 0015 0689 0157 0056 0015 0E94
Power Toggle	0000 006D 0022 0002 0157 00AC 0015 0041 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0041 0015 0016 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0016 0015 0041 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0041 0015 0016 0015 0041 0015 0016 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0041 0015 0689 0157 0056 0015 0E94

Mute Off

0000 006D 0022 0002 0157 00AC 0015 0041 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015
0016 0015 0041 0015 0016 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0016 0015 0041
0015 0041 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0016 0015 0016 0015 0041 0015
0016 0015 0016 0015 0016 0015 0041 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0016
0015 0041 0015 0041 0015 0041 0015 0016 0015 0041 0015 0689 0157 0056 0015
0E94

Mute On

0000 006D 0022 0002 0157 00AC 0015 0041 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015
0016 0015 0041 0015 0016 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0016 0015 0041
0015 0041 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0016 0015 0016 0015 0041 0015
0041 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0041 0015 0016
0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0041 0015 0016 0015 0689 0157 0056 0015
0E94

Mute Toggle

0000 006D 0022 0002 0157 00AC 0015 0041 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015
0016 0015 0041 0015 0016 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0016 0015 0041
0015 0041 0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0041 0015 0041 0015 0041 0015
0041 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016
0015 0016 0015 0041 0015 0041 0015 0041 0015 0041 0015 0689 0157 0056 0015
0E94

5. Contacting Technical Support

Phone: (866) 838-5052

Email: Techsupport@snapav.com

episode®
Sound Design.

EA-MINI-xD-35 Amplifiers IR Control Protocol
Rev: 131028-0935 © 2013 Episode®