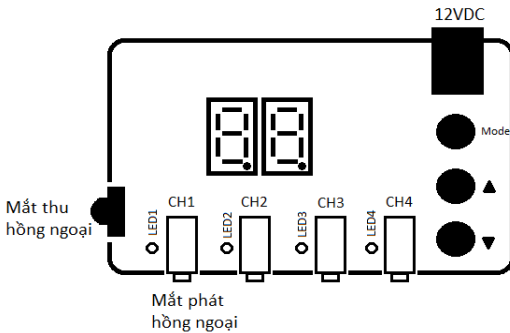


## HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG (Điều khiển hồng ngoại IR)



### 1. THÔNG SỐ KỸ THUẬT:

- Điện áp hoạt động: 9VDC → 12VDC.
- Số nút điều khiển: 3 nút.
- Số kênh điều khiển: 4 kênh.
- Số mã lệnh: 30 mã lệnh/ kênh.
- Giao tiếp không dây: FSK - 868 MHz - 7dbm.
- Khoảng cách giao tiếp không dây: 50m outdoor.
- Repeater: Tích hợp - Công nghệ Mesh - Grid
- Bảo mật: AES-Random 2 chiều
- LED báo trạng thái: Có.
- Công nghệ áp dụng: **Repeater, AES, Random security, Auto ID, Smart-link, Auto repair, Auto recovery, Auto Backup, Hold Status, Parallel process, Auto Scan device.**

### 2. LẮP ĐẶT:

- Cắm các dây nối mắt phát hồng ngoại vào các kênh tương ứng.
- Cắm nguồn cung cấp vào thiết bị.
- Màn hình LED 7 đoạn hiển thị "on" thông báo thiết bị đang hoạt động.

### 3. THIẾT LẬP VÀO HỆ THỐNG:

- Chuyển **MCE** vào chế độ học thiết bị.
- Nhấn giữ phím "**down**" (dấu mũi tên hướng xuống) trên thiết bị cho đến khi màn hình LED 7 đoạn hiển thị "id" thông báo chuyển chế độ hoạt động của thiết bị vào mode thiết lập địa chỉ.
- Nhấn tiếp phím "**down**" để thiết lập địa chỉ cho thiết bị.
- Nếu thiết lập địa chỉ cho thiết bị thành công, thiết bị sẽ chuyển về trạng thái hoạt động bình thường (hiển thị "on").
- Nếu thiết lập không thành công, "**đèn báo lỗi**" (đèn dấu chấm trên LED 7 đoạn thứ 2 bên phải) sẽ chớp tắt 5 lần. Khi đó, nhấn lại phím "**down**" để thiết lập lại cho thiết bị.
- Để thoát ra khỏi mode thiết lập, nhấn giữ phím "**down**" cho đến khi màn hình LED 7 đoạn hiển thị "on".

### 4. THIẾT LẬP HỌC LỆNH ĐIỀU KHIỂN REMOTE HỒNG NGOẠI:

- Nhấn giữ phím "**Mode**" trên thiết bị cho đến khi màn hình LED 7 đoạn hiển thị "ir", sau đó thiết bị sẽ hiển thị thông tin kênh và số thứ tự lệnh của kênh 1.
- Nhấn phím "**Mode**" để chuyển qua các kênh tiếp theo, đèn LED báo hiệu cho các kênh sẽ sáng tương ứng với kênh được chọn.
- Nhấn phím "**up**" (dấu mũi tên hướng lên) hoặc "**down**" (dấu mũi tên hướng xuống) để tăng hoặc giảm số thứ tự lệnh của các kênh được chọn.
- Sau khi chọn được kênh và số thứ tự mong muốn, quay Remote vào mắt thu hồng ngoại. Nhấn nút muốn học của remote. Lưu ý tra bảng tra để khớp các lệnh học được với menu điều khiển trên phần mềm.
- Nếu học thành công, đèn LED 7 đoạn sẽ hiển thị "FI".
- Sau khi học xong, nhấn giữ nút "**Mode**" để chuyển ra trạng thái hoạt động bình thường.

### 5. KIỂM TRA CÁC LỆNH ĐÃ HỌC TRÊN IR:

- Nhấn giữ phím "**up**" để chuyển qua các kênh cần điều khiển.
- Nhấn phím "**up**" hoặc "**down**" để chọn số thứ tự của lệnh điều khiển ứng với kênh được chọn.
- Nhấn phím "**Mode**" để phát lệnh điều khiển.

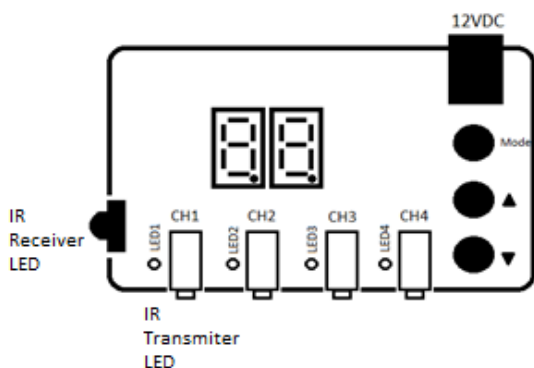
**BẢNG TRA HỌC LỆNH IR**

<b>TIVI+ DVD</b>	
<b>Số thứ tự (hiển thị trên IR)</b>	<b>Nút lệnh trên Remote</b>
1	0
2	1
3	2
4	3
5	4
6	5
7	6
8	7
9	8
10	9
11	TV ON/OFF
12	VOL+
13	VOL-
14	CH+
15	CH-
16	UP
17	DOWN
18	LEFT
19	RIGHT
20	OK
21	->] (input)
22	DVD-ON/OFF
23	DVD ->] (input)
24	PLAY
25	STOP
26	PAUSE
27	>> (Next)
28	<<(Back)
29	DVD Vol+
30	DVD Vol-

<b>Máy Lạnh</b>	
<b>Số thứ tự (hiển thị trên IR)</b>	<b>Nút lệnh trên Remote</b>
1	ON
2	OFF
3	(auto) 18*
4	(auto) 19*
5	(auto) 20*
6	(auto) 21*
7	(auto) 22*
8	(auto) 23*
9	(auto) 24*
10	(auto) 25*
11	(auto) 26*
12	(auto) 27*
13	(auto) 28*
14	(auto) 29*
15	(high speed) 18*
16	(high speed) 19*
17	(high speed) 20*
18	(high speed) 21*
19	(high speed) 22*
20	(high speed) 23*
21	(high speed) 24*
22	(high speed) 25*
23	(high speed) 26*
24	(high speed) 27*
25	(high speed) 28*
26	(high speed) 29*
27	Mode 1
28	Mode 2
29	Mode 3
30	Mode 4

## USER GUIDE MANUAL

### (Infrared controller IR)



#### 1. SPECIFICATION:

- Operating voltage: 6VDC.
- Control button: 3 buttons.
- Control channel: 4 channels.
- Command: 30 commands/ channel.
- Connectivity: Wireless, FSK- 868 MHz - 7dbm.
- Wireless range: 100m outdoor.
- Repeater: Mesh – Grid technology.
- Security: AES-Random 2 way.
- LED status indicator: Yes.
- Technology: **Repeater, AES, Random security, Auto ID, Smart-link, Auto repair, Auto recovery, Auto Backup, Hold Status, Parallel process, Auto Scan device.**

#### 2. INSTALLATION:

- Plug in IR transmit LED jack to compatible channel.
- Plug in power jack. Power on device.
- 7 segment LED display "on". Device is ready to use.

#### 3. ADD DEVICE TO SYSTEM:

- Make sure that center controller device (MCE) is in "Add device" mode.
- Press and hold "**down**" button on device until 7 segment LED display "id" to notify that device enter to "Learn Device" mode.
- Press "**down**" button again to start "Learn Device" process.
- If device learn successful, device will exit to run mode (display "on"). In case of failure, user can try again by press button "**down**" again.
- Press and hold "down" button until 7 segment LED display "on" to exit setup mode.

#### 4. LEARN IR REMOTE COMMAND:

- Press and hold "**Mode**" button until 7 segment LED display "ir", after that device display channel on compatible channel LED and compatible command in 7 segment LED.
- Press "**Mode**" button to jump next channel. Compatible channel LED will be ON.
- Press "**up**" button or "**down**" to increase or decrease IR command of selected channel.
- After select channel and command, turn IR remote to IR receiver LED of device and press IR remote button to learn.  
Note: using software lookup table to select command and IR remote button to learn.
- If learn data is successful, 7 segment LED will display "**Fi**".
- Press and hold "**Mode**" to exit learn mode.

#### 5. TEST IR REMOTE COMMAND:

- Hold "**up**" button to select control channel.
- Press "**up**" or "**down**" button to select control command.
- Press "**Mode**" button to transmit IR command.

**IR SOFTWARE LOOKUP TABLE**

<b>TIVI+ DVD</b>	
<b>Command No</b>	<b>IR Remote button</b>
1	0
2	1
3	2
4	3
5	4
6	5
7	6
8	7
9	8
10	9
11	TV ON/OFF
12	VOL+
13	VOL-
14	CH+
15	CH-
16	UP
17	DOWN
18	LEFT
19	RIGHT
20	OK
21	->] (input)
22	DVD-ON/OFF
23	DVD ->] (input)
24	PLAY
25	STOP
26	PAUSE
27	>> (Next)
28	<< (Back)
29	DVD Vol+
30	DVD Vol-

<b>Air Con</b>	
<b>Command No</b>	<b>IR Remote button</b>
1	ON
2	OFF
3	(auto) 18*
4	(auto) 19*
5	(auto) 20*
6	(auto) 21*
7	(auto) 22*
8	(auto) 23*
9	(auto) 24*
10	(auto) 25*
11	(auto) 26*
12	(auto) 27*
13	(auto) 28*
14	(auto) 29*
15	(high speed) 18*
16	(high speed) 19*
17	(high speed) 20*
18	(high speed) 21*
19	(high speed) 22*
20	(high speed) 23*
21	(high speed) 24*
22	(high speed) 25*
23	(high speed) 26*
24	(high speed) 27*
25	(high speed) 28*
26	(high speed) 29*
27	Mode 1
28	Mode 2
29	Mode 3
30	Mode 4