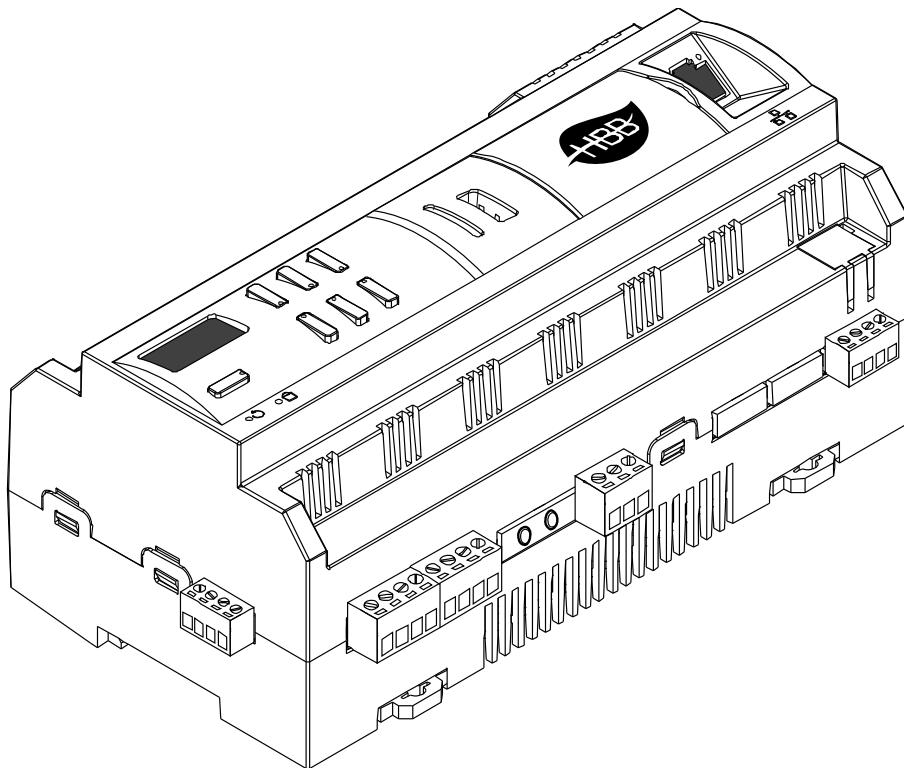




HBB Smart

H-Audio Pro

User Manual



V1.6

فهرست

۱. سخت افزار
 - توضیحات سخت افزار H-Audio

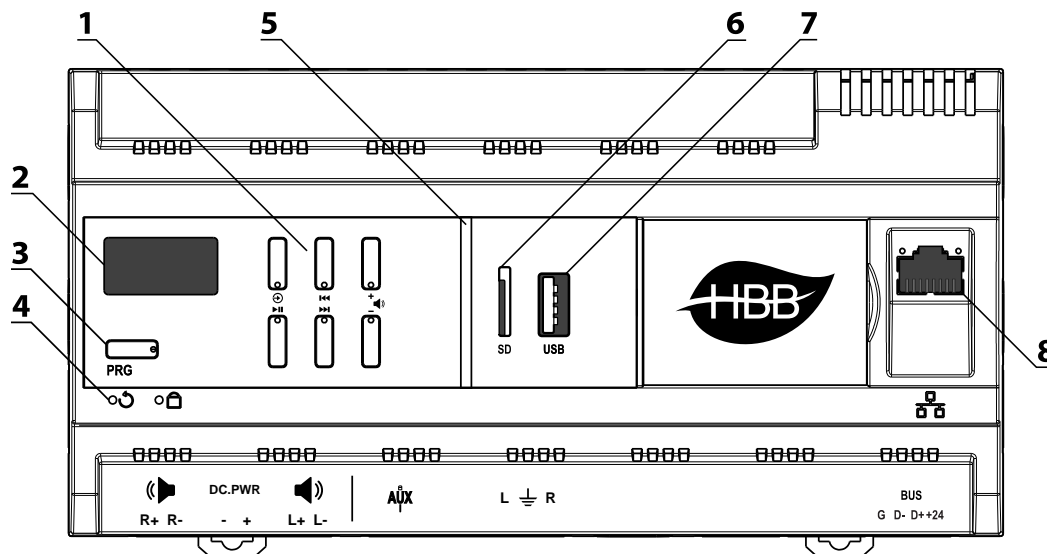
۲. نرم افزار
 - ۲-۱ راه اندازی اولیه H-Audio
 - Default پیشفرض
 - ارتباط سیمی ETH-SERIAL
 - ارتباط بیسیم WIFI(CLIENT)-SERIAL
 - ارتباط بیسیم WIFI(AP)-SERIAL

 - ۲-۲ منو H-Audio
 - فرمان پذیری با استفاده از جدول خط دستوری (Magic Line)
 - مثال سیستم صوتی
 - هشدارهای اختصاصی
 - دستورات HBB Commands

 - ۲-۳ ریست
 - بازگشت به تنظیمات کارخانه

 - ۲-۴ بلوتوث

۱. سخت افزار:



۱) دکمه های کنترلی:

(A) دکمه source یا منبع: در صورتی که همزمان چند ورودی به دستگاه متصل است (USB, SD, AUX) با این دکمه میتوانید بین آنها یکی را انتخاب کنید.

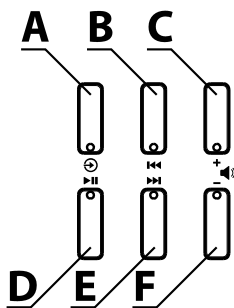
(B) دکمه Next: در صورتی که میخواهید به فایل صوتی بعد بروید، با این دکمه میتوانید به سمت جلو بروید.

(C) دکمه Volume +: برای کنترل میزان شدت صدا با این کلید میتوانید مقدار صدا را کاهش دهید.

(D) دکمه Play/Pause: برای پخش و توقف فایل صوتی از این دکمه استفاده کنید.

(E) دکمه Previous: برای بازگشت به فایل صوتی قبلی میتوانید با این دکمه این کار را انجام دهید.

(F) دکمه Volume -: این دکمه برعکس دکمه C برای کاهش میزان شدت صدا میباشد.



۲) نمایشگر OLED: نمایشگر وظیفه نمایش منبع پخش صوت و اطلاعات پخش را بر عهده دارد. در حالت انتخاب منبع USB یا SD card مدت زمان پخش، شماره و اطلاعات فایل صوتی را نمایش میدهد.

۳) دکمه PRG:

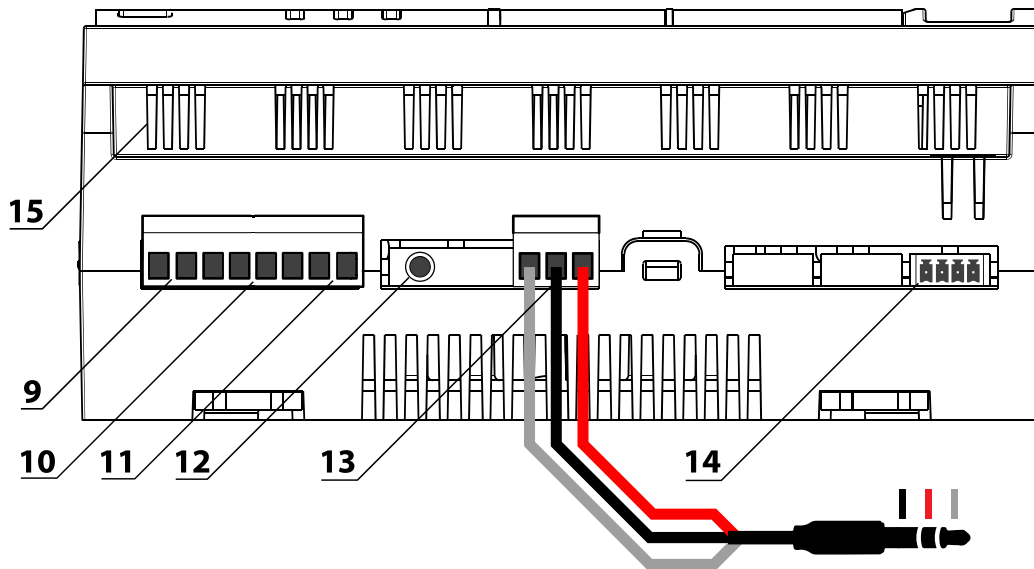
- (a) Reset: با گرفتن این دکمه به مدت ۱۰ ثانیه سنسور به تنظیمات کارخانه بازمیگردد.
- (b) Bass and Treble: با یک بار زدن این دکمه در بالای صفحه یک عکس آچار ظاهر میشود، سپس با ۲ دکمه اول از سمت چپ (Play/Pause و Source) میتوانید مقدار Bass و با ۲ دکمه بعد (Next و Prev) میتوانید مقدار Treble را کم و زیاد کنید.
- (۴) **منفذ ریست:** در صورت نیاز به بازگشت به تنظیمات کارخانه، با فرو کردن یک سوزن به این سوراخ و نگه داشتن آن به مدت ۱۰ ثانیه میتوانید این کار را انجام دهید.

- (۵) **نشانگر منبع پخش:** یک چراغ برای نشان دادن وضعیت اتصال منابع پخش USB و SD card میباشد. در صورتی که USB متصل شود چراغ آبی و در صورتی که SD card متصل شود چراغ سبز روشن خواهد شد. در صورت اتصال هر دو به صورت همزمان رنگ ترکیبی سبز و آبی را مشاهده میکنید.
- (۶) **درگاه کارت حافظه:** برای پخش فایل های صوتی که بر روی کارت حافظه ذخیره کرده اید میتوانید از این درگاه استفاده کنید.

- (۷) **درگاه حافظه USB:** فایل های صوتی که بر روی فلش مموری ذخیره کرده اید را از طریق این قسمت به دستگاه متصل و پخش کنید.

- (۸) **درگاه شبکه (LAN):** یک عدد کانکتور RJ45 برای اتصال به صورت سیمی به شبکه LAN تعبیه شده است. در صورتی که تنظیمات اتصال را در حالت Default یا ETH قرار دهید، این درگاه قابل استفاده خواهد بود.

*** در صورتی که در یک پروژه نیاز به اتصال چند سیستم صوتی دارید، تنها یک عدد از سیستم های صوتی را به شبکه باس متصل کنید و بقیه را از طریق کابل LAN یا استفاده از WiFi در مود Client به یک مودم متصل کنید. با این نوع اتصال همه ی سیستم های صوتی را در جستجو Smart Cloud مشاهده خواهید نمود.



۹) **استریو راست:** ۲ ترمینال اول از سمت چپ، خروجی تقویت شده سمت راست استریو میباشد. **توجه کنید** که بیش از یک اسپیکر به هر یک از خروجی های استریو متصل نشود. در صورت نیاز به اسپیکر های بیشتر از ماژول Amplifier استفاده کنید.

۱۰) **ورودی ایزوله تغذیه:** سیستم صوتی به دلیل حساسیت به صورت مستقل و جدا از شبکه باس تغذیه میشود. از این درگاه با ولتاژ +۲۴ ولت سیستم صوتی را تغذیه کنید.

۱۱) **استریو چپ:** ۲ ترمینال آخر از سمت چپ، خروجی تقویت شده سمت چپ استریو میباشد. **توجه کنید** که بیش از یک اسپیکر به هر یک از خروجی های استریو متصل نشود. در صورت نیاز به اسپیکر های بیشتر از ماژول Amplifier استفاده کنید.

۱۲) **ورودی جک AUX:** در صورتی که میخواهید از سیستم صوتی به عنوان تقویت کننده صدا استفاده کنید، از طریق جک 3.5 mm صدا میتوانید با دستگاه هایی با خروجی صدا از این قابلیت استفاده کنید.

۱۳) خروجی ۳ وات: این ترمینال یک خروجی تقویت نشده از سیستم صوتی میباشد. در مجموعه محصولات HBB یک ماژول تقویت کننده قدرتمند به این منظور وجود دارد. برای اتصال سیستم صوتی به تقویت کننده، مطابق دیاگرام جک صدا را متصل کنید. (به دیتاشیت Amplifire مراجعه کنید)

۱۴) کانکتور شبکه H-BUS: اتصال سیستم صوتی نسبت به بقیه محصولات HBB قدری متفاوت است. همانطور که در بالا گفته شد، سیستم شده به صورت مجزا تغذیه میشود، لذا نیازی به اتصال ولتاژ شبکه نیست و فقط با اتصال ۲ سیم D+ و D- ارتباط با شبکه برقرار خواهد شد.

۱۵) منافذ هوا: دستگاه های الکترونیکی به صورت ذاتی گرما ایجاد میکنند. این منافذ برای تهویه و خنک شدن دستگاه، به منظور افزایش طول عمر دستگاه تعبیه شده است.

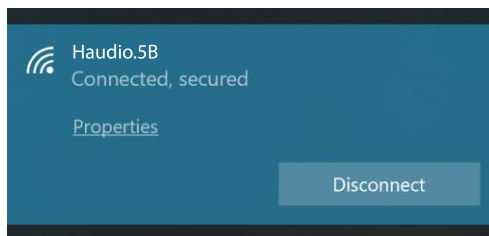
۲. نرم افزار:

پس از نصب فیزیکی دستگاه به صورت ریلی و دیواری و اتصال به شبکه H-BUS نوبت به تنظیمات نرم افزاری میرسد. یکی از قابلیت های سیستم صوتی H-Audio دارا بودن بخش RSIP میباشد، در نتیجه اتصال به این دستگاه مثل اتصال به RSIP خواهد بود و از این طریق ارتباط شما با شبکه H-BUS را در ۲ مود Client و Access Point فراهم میکند.

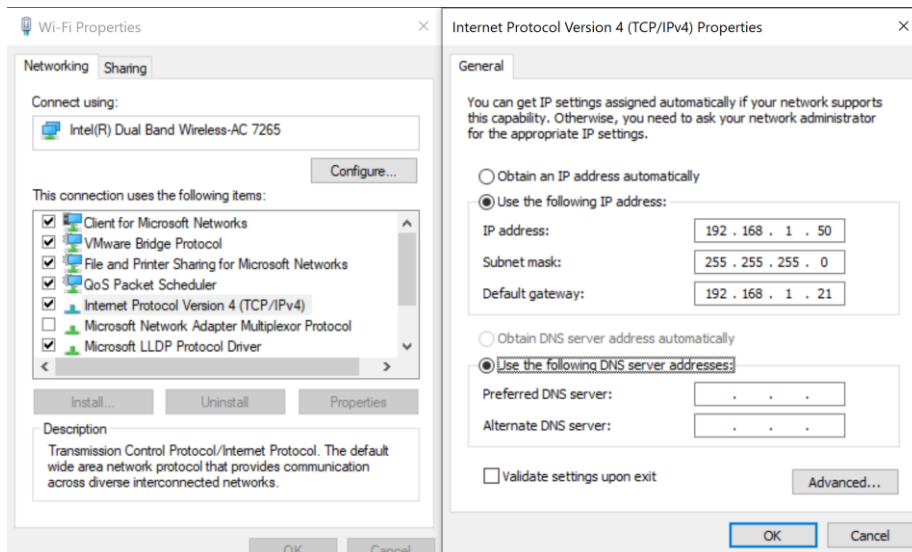
RSIP در واقع دروازه ورود شما به شبکه H-BUS میباشد. این رابط امکان اتصال شما از طریق شبکه LAN یا WiFi را به شبکه ممکن میسازد. RSIP امکان ارتباط در مود های Client و Access Point را فراهم میکند تا در هر شرایطی امکان اتصال را برای شما فراهم کند.

۱-۲ راه اندازی اولیه H-Audio:

پس از روشن شدن مژول H-Audio با لپتاپ به وای فای Haudio.xx (پارامتر اتفاقی) متصل شوید. رمز اتصال به دستگاه 12345678 میباشد.



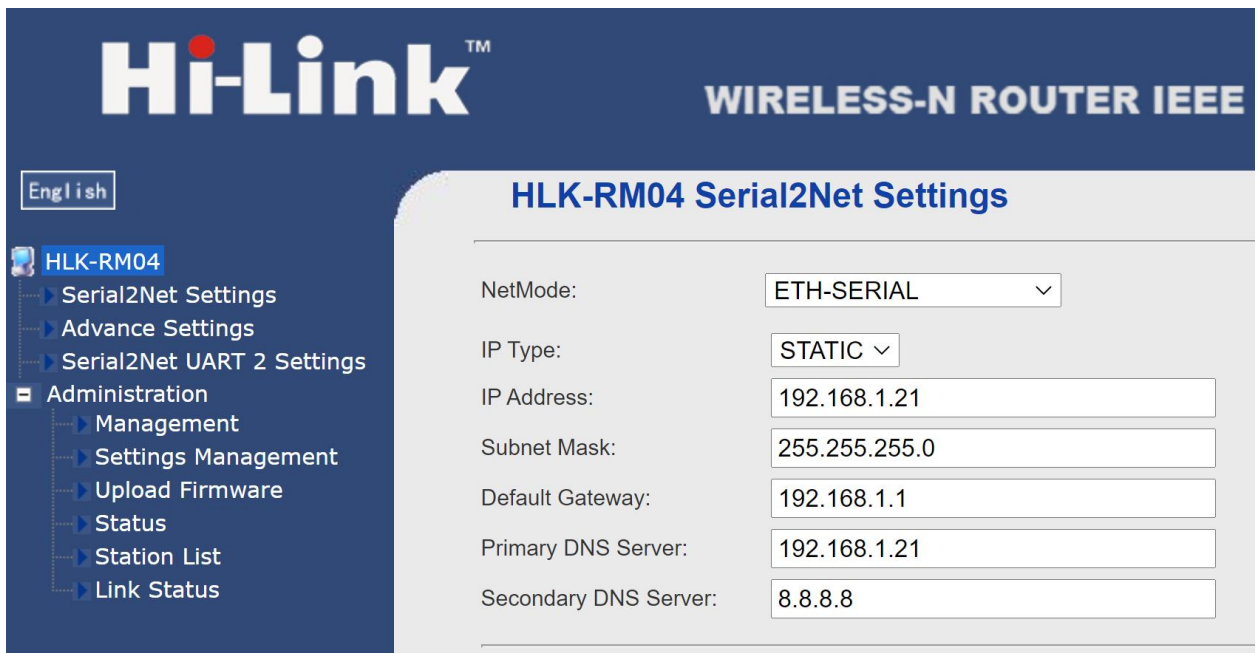
پس از اتصال به دستگاه، باید در قسمت Properties، در منو Change adapter options روی WiFi راست کلیک کنید و در قسمت تنظیمات، در قسمت TCP/IPV4 به صورت دستی آی پی را به صورت زیر تغییر دهید و OK را بزنید.



شما به دستگاه متصل شدید. اکنون برای تکمیل تنظیمات ارتباط، از طریق مرورگر وارد منوی دستگاه شوید. در قسمت URL مرورگر 192.168.1.21 را وارد کنید Enter را بزنید. مقدار username و password هر دو admin میباشد. با ورود به منوی اصلی قسمت زیر را مشاهده میکنید. منو NetMode دارای ۴ گزینه متفاوت است:



Default: این گزینه حالت پیشفرض اتصال است. با انتخاب این گزینه با وارد کردن مقدار SSID و Password یک نقطه اتصال Access Point هم به صورت بیسیم و هم با قابلیت اتصال از طریق کابل LAN را ایجاد کنید.



ETH-SERIAL: این گزینه امکان اتصال به مودم از طریق کابل LAN را فراهم میکند. گزینه IP Type امکان اتصال از ۲ طریق را به شما میدهد، DHCP و STATIC.

اتصال STATIC قابلیت یک ارتباط ثابت و پایدار را فراهم میکند. با وارد کردن مقادیر طبق تنظیمات مودم سیمی با مودم برقرار خواهد شد. ارتباط STATIC باعث میشود تا در صورت استفاده از ارتباط اینترنتی (آی پی استاتیک) پس از Port forwarding دیگر آی پی بین H-Audio و مودم تغییر نخواهد کرد و با خاموش و روشن شدن دستگاه یا مودم آی پی ثابت خواهد ماند. در قسمت IP Address آی پی مورد نظر برای رزرو در مودم و در قسمت Default Gateway درگاه مربوط به مودم را وارد کنید. در آخر گزینه Apply در پایین صفحه را بزنید.

NetMode:	ETH-SERIAL
IP Type:	DHCP

در صورت انتخاب IP Type در حالت DHCP دیگر نیازی به تنظیمات IP وجود ندارد و با اتصال دستگاه به مودم یک آی پی موجود به صورت خودکار به دستگاه اختصاص داده میشود. با هر بار روشن و خاموش شدن مودم و دستگاه ممکن است برخلاف حالت STATIC آی پی دریافت شده از سمت دستگاه عوض شود.

The screenshot shows the 'HLK-RM04 Serial2Net Settings' page. The left sidebar contains a navigation menu with 'Administration' expanded to show 'Management', 'Settings Management', 'Upload Firmware', 'Status', 'Station List', and 'Link Status'. The main content area has the following settings:

- NetMode: WIFI(CLIENT)-SERIAL
- SSID: HAUDIO.7B (with a Scan button)
- Encrypt Type: WPA2 AES
- Password: 12345678
- IP Type: STATIC
- IP Address: 192.168.1.21
- Subnet Mask: 255.255.255.0
- Default Gateway: 192.168.1.1
- Primary DNS Server: 192.168.1.21
- Secondary DNS Server: 8.8.8.8

WIFI(CLIENT)-SERIAL: تفاوت این ارتباط از لحاظ ساختاری با ارتباط قبلی در بیسیم (WiFi) بودن آن است. تنظیمات آی پی مشابه قسمت قبل انجام میشود. در قسمت SSID باید نام مودم، در Encrypt Type نوع کدگذاری امنیت مودم و در Password رمز عبور مودم را وارد کنید. پس از زدن Apply دستگاه به مودم متصل خواهد شد.

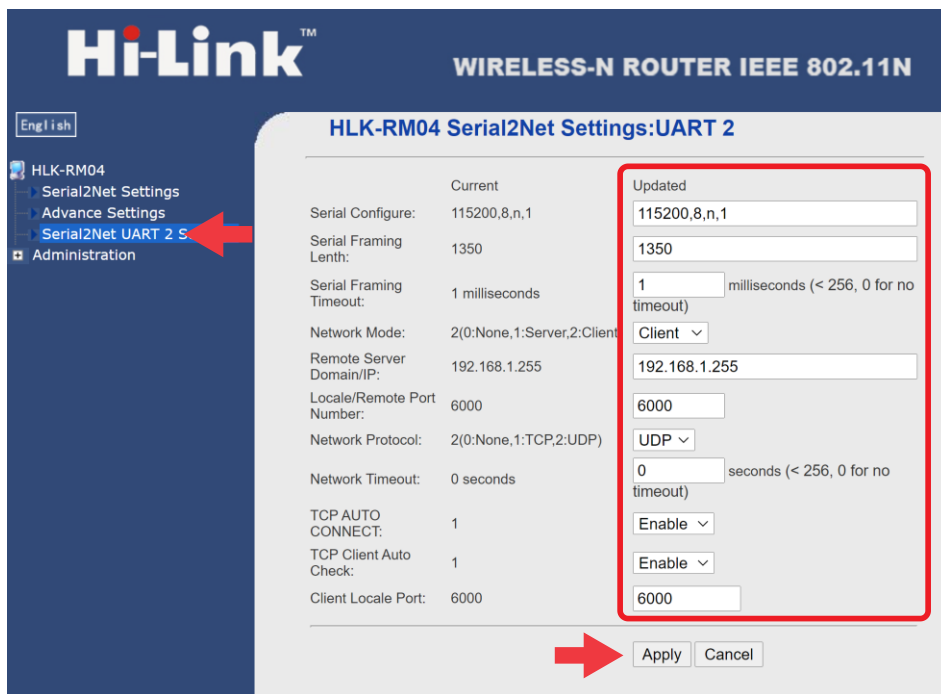
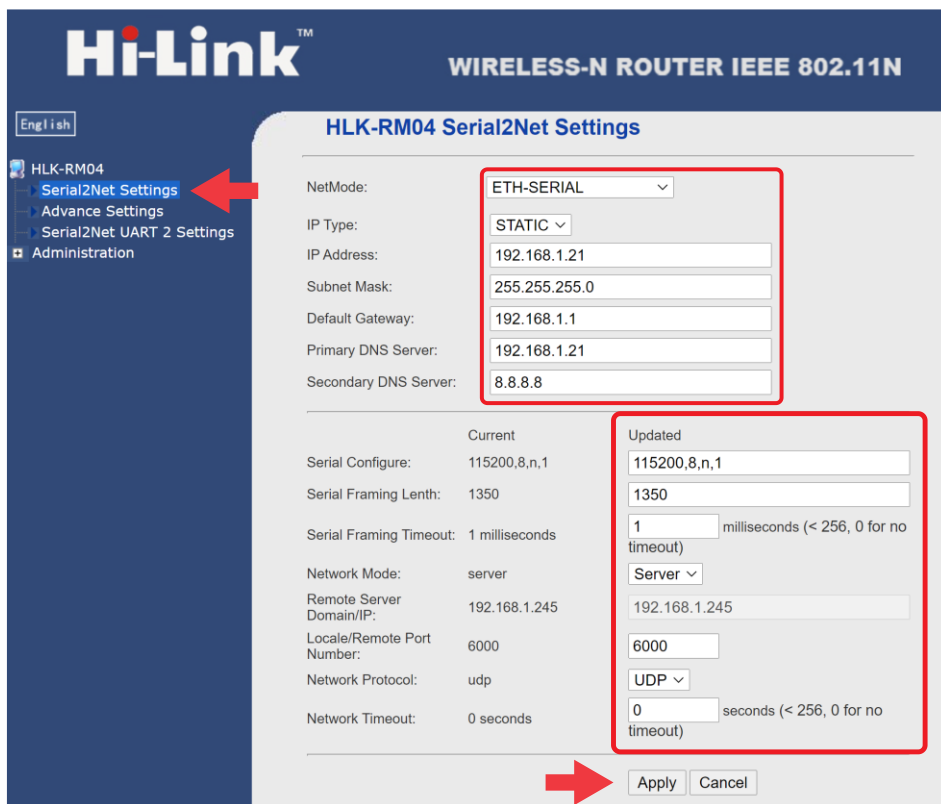


WIFI(AP)-SERIAL: این حالت وضعیت اولیه دستگاه است، حالت نقطه اتصال یا Access Point امکان اتصال بدون وجود مودم یا روتر را فراهم میکند. SSID نام نقطه اتصالی خواهد بود که با لپ تاپ یا گوشی هوشمند میتوانید به آن متصل شوید. برای ارتقاء امنیت ارتباط میتوانید رمز را نیز تغییر دهید. برای همسان سازی اتصال با مودم های معمولی میتوانید IP Address را به 192.168.1.1 تغییر دهید.

******* در صورتی که میخواهید سیستم را به صورت اینترنتی کنترل کنید، پس از خرید آی پی استاتیک از اپراتور یا ISP شبکه، H-Audio را در یکی از ۲ مود ETH-SERIAL یا WIFI(CLIENT)-SERIAL قرار دهید و مودم را روی آی پی دستگاه Port forward کنید.

اتصال سیستم صوتی با تطبیق کلید های DDP و CDP2:

تنظیمات ۲ صفحه زیر در RSIP سیستم صوتی را دقیقاً مطابق تصاویر انجام دهید.



۲-۲ منو H-Audio:

پس از اتصال کامل به شبکه و جستجو در Smart Cloud طبق راهنمای H-BUS، دستگاه SB-ZAudio2-DN را انتخاب کنید و وارد محیط تنظیمات شوید. در منوی تنظیمات دستگاه منو زیر را مشاهده میکنید:

۱. **Select device**: در صورتی که چند عدد مازول H-Audio روی شبکه باس موجود باشد، از این منو میتوانید جهت اعمال تنظیمات آن را انتخاب کنید.

۲. **Address**: نام و آدرس شبکه دستگاه (Subnet ID و Device ID) را مشاهده کنید.

۳. **Remark**: این قسمت برای تغییر نام دستگاه روی شبکه و اعمال دستورات hbb commands استفاده میشود.

۴. **Network parameter**: در این قسمت میتوانید تنظیمات IP را که در منوی Hi-Link دستگاه اعمال کردید را انجام دهید.

IP: آی پی فعلی دستگاه

Route IP: آی پی gateway در صورت اتصال در حالت Client

۵. **Modify**: برای تغییر آدرس شبکه (Subnet ID و Device ID) از این قسمت میتوانید استفاده کنید.

فرمان پذیری با استفاده از جدول خط دستوری (Magic Line):

ماژول H-Audio از دسته محصولات HBB میباشد که میتوان به وسیله خط دستوری آن را تحریک و فعال کرد. در جدول Magic line دستوراتی برای تنظیم سیستم صوتی وجود دارد که به شرح زیر است:

Modify commands

General

Data acquisition mode: **Device** Model: **SB-9in1T-CL**

Subnet ID: **1** Device ID: **70**

Remark: **>ir.rec:6** Current button No.: **1**

Modify subnet ID synchronously Modify the intensity synchronously

Modify device ID synchronously Modify parameter 3 synchronously

Modify type synchronously

Modify commands

Command NO	Subnet ID	Device ID	Type	Parameter1	Parameter2	Parameter3	Parameter4
1	1	43	Scene switch	4	0	N/A	N/A

Scene switch
Sequence switch
Universal switch
Invalid
Single channel lighting control
Broadcast scene
Broadcast channel
Curtain switch
Infrared Remote Self-Operation Code
Broadcast curtain
SMS Control
Panel control
Security module
Zone Audio

Save Exit

Command No: تعداد خط دستورهای موجود در نرم افزار، این تعداد بسته به موقعیت و شرایط متفاوت است.

Subnet ID: هر دستگاهی یک Subnet ID در نرم افزار دارد و میتوانید تا ۲۵۴ عدد Subnet ID داشته باشید. برای ارسال فرمان به دستگاه مورد نظر باید Subnet ID آن را وارد کنید.

Device ID: علاوه بر Subnet ID هر دستگاه باید یک Device ID منحصر به فرد داشته باشد. برای ارسال فرمان به دستگاه مورد نظر باید Device ID آن را وارد کنید.

Type: انواع دستورات و فرمان هایی که در صورت تحریک میتوانید اعمال کنید.

جدول انواع دستورات کنترلی

Type	Parameter 1	Parameter 2	Parameter 3 and 4
Invalid	-	-	-
Zone audio	Source control	انتخاب منبع صوت SD card Audio in = AUX1 FTP server = USB FM radio = Bluetooth	-
Zone audio	Play mode	= No Repeat بدون تکرار = Repeat تکرار یک آهنگ =Continued ادامه =Repeat all تکرار همه آهنگ ها	-
Zone audio	Play list	Prev / Next / Specify	-
Zone audio	Play control	Play / Pause / Stop / Next / Prev	-
Zone audio	Volume control	Vol / Bass / Treble	0-100% Increase/decrease
Zone audio	Play specify song	شماره پوشه	شماره آهنگ (استفاده برای آلارم ها و پیغام های صوتی)

Edit Commands
×

General

Data acquisition mode:	Device	Model:	SB-4Z-UN
Subnet ID:	1	Device ID:	30
Remark:	HBB 4Z	Current switch No.:	1
Current status:	ON		

Modify subnet ID synchronously
 Modify the intensity synchronously

Modify device ID synchronously
 Modify parameter 3 synchronously

Modify type synchronously

Edit commands

Command NO	Subnet ID	Device ID	Type	Parameter1	Parameter2	Parameter3	Parameter4
1	1	200	Zone Audio	Source Control ①	FTP Server	N/A	N/A
2	1	200	Zone Audio	Volume Control	VOL ②	VOL: 41%	N/A
3	1	200	Zone Audio	Play Specify Song	1	③ 3	N/A
4	1	200	Zone Audio	Play Control ④	Play	N/A	N/A
5	1	0	Invalid	0	0	N/A	N/A
6	1	0	Invalid	0	0	N/A	N/A
7	1	0	Invalid	0	0	N/A	N/A

Save

Exit

در شکل بالا یک مثال برای برنامه دهی سیستم صوتی مشاهده میکنید. انتخاب اولویت دستورات مهم است.

① **Source Control**: در این قسمت ابتدا منبع فایل صوتی انتخاب میشود. انتخاب FTP Server به معنی انتخاب حافظه USB میباشد.

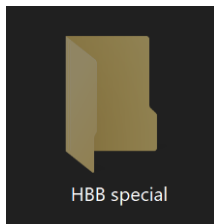
② **Volume Control**: در مرحله دوم میزان صدا انتخاب میشود. در پارامتر ۳ میزان صدا بر حسب درصد انتخاب میشود.

③ **Play Specify Song**: در مرحله سوم میتوانید یک فایل مشخص را از یک پوشه مشخص برای پخش انتخاب کنید. در پارامتر ۲ شماره فولدر و در پارامتر ۳ شماره خود فایل صوتی انتخاب میشود.

④ **Play control**: در آخر باید وضعیت پخش را مشخص کنید با انتخاب Play پخش فایل صوتی شروع خواهد شد.

هشدار های اختصاصی:

سیستم صوتی قابلیت پخش یک سری هشدار های مد نظر شما را دارد. برای اضافه کردن فایل های صوتی هشدار، یک بار حافظه USB یا SD card را به دستگاه بزنید. یک پوشه به نام HBB special به صورت اتوماتیک بر روی حافظه ذخیره میشود. این فایل hidden یا مخفی میباشد، پس برای مشاهده و انتقال فایل ها به درون آن باید در تنظیمات Folder options گزینه show hidden files, folders and drives را انتخاب کنید. در این پوشه فایل های صوتی باید به صورت اعداد ۳ رقمی نام گذاری شده باشند تا برای دستور دهی سیستم این امکان ایجاد شود. تا ۲۵۵ فایل هشدار متفاوت برای دستگاه قابل تعریف است. دقت کنید که برای پخش هشدار ها همیشه باید آن حافظه و پوشه هشدار ها در دستگاه موجود باشند.



Name	Date modified	Type	Size
001.mp3	12/19/2019 12:58	Music	8,514 KB
002.mp3	12/19/2019 12:58	Music	10,355 KB
003.mp3	12/19/2019 12:57	Music	7,133 KB
004.mp3	6/14/2020 21:16	Music	7,080 KB
005.mp3	6/14/2020 21:17	Music	9,344 KB
006.mp3	12/19/2019 12:58	Music	7,581 KB
007.mp3	6/21/2020 11:51	Music	4,693 KB
008.mp3	6/21/2020 11:47	Music	7,783 KB

استفاده از دستورات HBB Commands:

در ساختار شبکه H-BUS امکان اعمال یک سری از تنظیمات به وسیله ارسال دستورات متنی به هر دستگاه از طریق Remark وجود دارد. دستورات مربوط به H-Audio به شرح زیر است:

*** حتما تمامی حروف بزرگ باشند.

Device Remark

Remark:

>AUX:1 **AUX (فعال کردن ورودی صدا)**

>AUX:0 **AUX (غیر فعال کردن ورودی صدا)**

۲-۳ ریست:

بازگشت به تنظیمات کارخانه: در صورتی که تنظیمات دستگاه دچار مشکل شده است، یا میخواهید دستگاه را جا به جا کنید بهتر است که یک بار آن را Reset Factory کنید تا به تنظیمات اولیه بازگردد. (حتما تمامی حروف بزرگ باشند)

Syntax :

>RESET:FACTORY

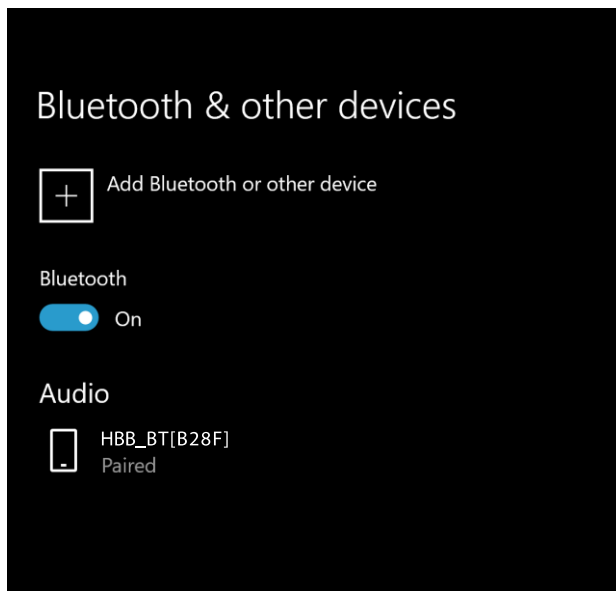
ریست کامل

یا >RESET:DEFAULT

ریست سریع

۲-۴ بلوتوث:

برای استفاده از بلوتوث سیستم صوتی، در قسمت جستجوی لپتاپ یا تلفن همراه دستگاه HBB_BT[xxxx] (x یک پارامتر اتفاقی است) را انتخاب کنید. پس از انتخاب نیاز به وارد کردن پسورد دستگاه دارید که 2021 میباشد. پس از مشاهده Paired ارتباط شما با دستگاه تکمیل شده است و با پخش فایل صوتی بر روی لپتاپ یا گوشی، صدا را از سیستم صوتی HBB خواهید شنید. (رمز بلوتوث باید حتماً به صورت انگلیسی وارد شود.)

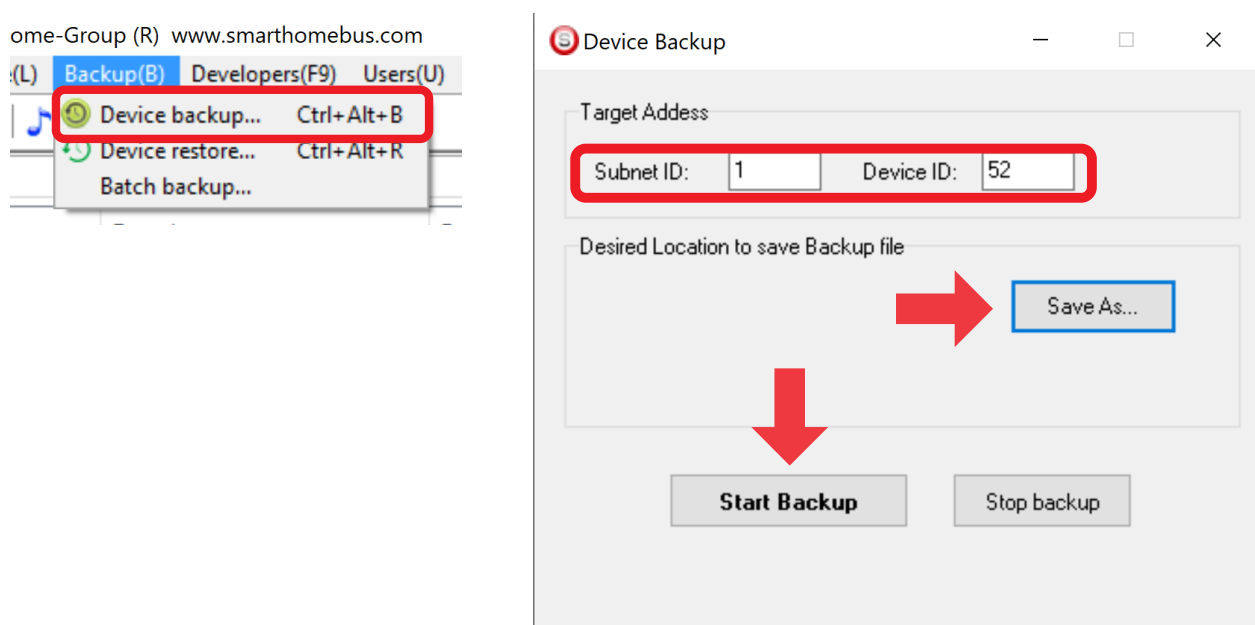


۲-۵ پشتیبان گیری و بازگردانی:

کلید تجهیزات متصل به شبکه با امکان پشتیبان گیری از تنظیمات اعمال شده را دارند. این کار به منظور صرفه جویی در وقت جهت ریست و تنظیم دوباره و همچنین کپی کردن تنظیمات بر روی بقیه ماژول ها کاربرد دارد.

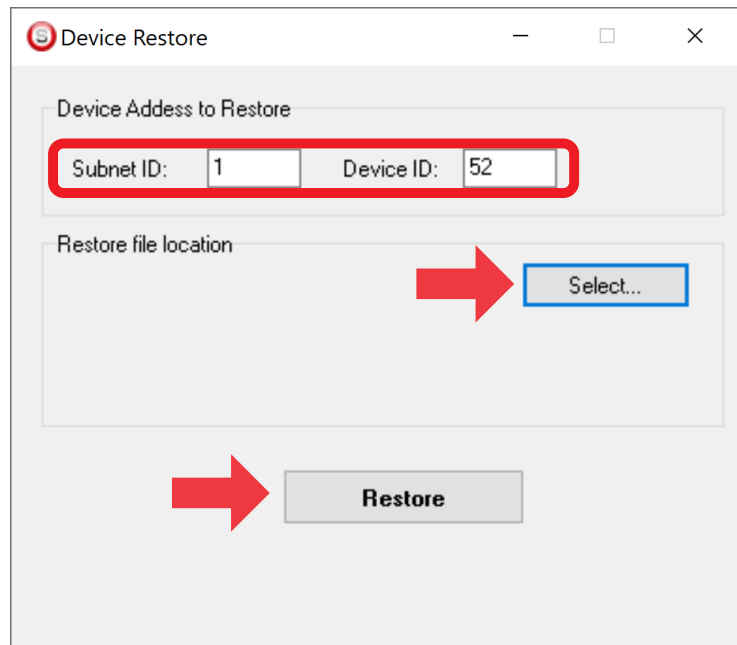
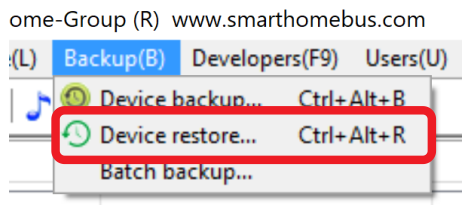
انجام این کار ۲ مرحله ساده دارد:

۱. **پشتیبان گیری:** به منظور تهیه نسخه پشتیبان پس از اتصال ماژول مورد نظر به شبکه و اتصال نرم افزار به RSIP از طریق منو Backup، گزینه Device backup مراحل پشتیبان گیری را به شکل زیر انجام دهید.



با ورودی به صفحه پشتیبان گیری ابتدا آدرس Subnet ID و Device ID دستگاهی که قصد پشتیبان گیری از آن را دارید وارد کنید. سپس با دکمه Save as محل ذخیره فایل پشتیبان را انتخاب و دکمه Start backup را بزنید. پس از انجام عملیات فایل پشتیبان در محل ذخیره نمایش داده میشود.

۲. بازگردانی: پس از تهیه نسخه پشتیبان نوبت به بازگردانی میرسد. ابتدا ماژولی که میخواهید تنظیمات نسخه پشتیبان بر روی آن منتقل گردد را به شبکه متصل کنید. سپس از منو Backup اینبار گزینه Device restore را انتخاب کنید.



اکنون در این پنجره آدرس ماژولی که قرار است نسخه پشتیبان روی آن اعمال گردد را وارد کنید. سپس فایل پشتیبانی که در مرحله قبل ذخیره کردید را به وسیله Select انتخاب کنید و دکمه Restore را بزنید و صبر کنید تا بارگذاری شود.

اکنون تنظیمات نسخه پشتیبان روی ماژول جدید اعمال گردید.